This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Digitized by Google

Case *Shelf*

HARVARD UNIVERSITY

LIBRARY

OF THE

PEABODY MUSEUM OF AMERICAN ARCHÆOLOGY AND ETHNOLOGY.

EXCHANGE WITH

Society

Received 1895.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

JUL 9, 1894

ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

Digitized by Google

Digitized by Google

Florence, Italy -

ARCHIVIO

PER

L'ANTROPOLOGIA

E LA

ETNOLOGIA

ORGANO DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA
E PSICOLOGIA COMPARATA

PUBBLICATO

DAL DOTT. PAOLO MANTEGAZZA
PROFESSORE ORDINARIO DI ANTROPOLOGIA
NEL R. ISTITUTO SUPERIORE IN FIRENZE

VENTESIMOQUARTO VOLUME

FIRENZE
TIPOGRAFIA DI SALVADORE LANDI
Via Pandolfini, 14 | Via delle Seggiole, 4

1894

Digitized by Google

22/1.21

Digitized by Google

ELENCO DEI MEMBRI

DELLA

SOCIETÀ ITALIANA D'ANTROPOLOGIA, ETNOLOGIA E PSICOLOGIA COMPARATA

Seggio per il biennio 1893-94

Presidente

Mantegazza Prof. **Paolo**

Vice-Presidenti residenti

Giglioli Prof. **Enrico**
Marinelli Prof. **Giovanni**

Vice-Presidenti non residenti

Morselli Prof. **Enrico**
Sergi Prof. **Giuseppe**

Consiglieri

Cambray Digny Conte Avv. **Tommaso**
Cavanna Prof. **Guelfo**
Chiarugi Prof. **Giulio**
Danielli Dott. **Iacopo**
De Stefani Prof. **Carlo**
Modigliani Dott. **Elio**
Tanzi Prof. **Eugenio**
Tocco Prof. **Felice**
Von Fricken Alexis

Segretario degli Atti

Regàlia Ettore

Segretario della Corrispondenza

Sommier Cav. **Stéphen**

Bibliotecario

Marandino Ovidio

Cassiere

D'Ancona Prof. **Cesare**

Digitized by Google

Digitized by Google

SOCI ONORARI

BARBOSA RODRIGUES D.r JOAO, Rio de Janeiro	20 dicembre 1876
BASTIAN Prof. ADOLF, Berlino	30 maggio 1876
BECCARI ODOARDO, Firenze	26 giugno 1876
BENEDIKT Prof. MORIZ, Vienna (Austria)	31 gennaio 1879
✠ BERTILLON Prof. A., Parigi	20 febbraio 1872
BOGDANOW Prof. ANATOLE, Consigliere di Stato attuale, Mosca.....	20 aprile 1877
✠ BROCA PAUL	20 gennaio 1872
✠ BURTON Sir RICHARD F., Trieste	20 novembre 1879
✠ BUSK D.r GEORGE, Londra.....	20 gennaio 1872
CARTAILHAC D.r EMILE, Tolosa (Francia)	19 marzo 1881
CHANTRE D.r ERNEST, Lione	20 maggio 1879
✠ DARWIN CHARLES.....	20 gennaio 1872
✠ DAVIS BERNARD	Id.
✠ DE ALCANTARA Don PEDRO, Imperatore del Brasile	27 febbraio 1877
✠ DESOR Prof. E.	20 gennaio 1872
DORIA Marchese GIACOMO, Direttore del Museo Civico di Genova.....	30 marzo 1893
DUPONT D.r EDUARD, Direttore del R. Museo di Storia Naturale, Bruxelles.....	30 maggio 1876
✠ ECKER Prof. ALEXANDER, Freiburg.....	20 febbraio 1872
EVANS Sir JOHN, Presidente della Ant. & Num. Soc., Londra	30 gennaio 1887
FLIGIER D.r CORNELIUS, Vienna.....	20 dicembre 1877
FLOWER Prof. Sir WILLIAM HENRY, Direttore del Museo Britannico (Natural History), Londra	31 gennaio 1884

Digitized by Google

FRANKS AUGUSTUS W., F. R. S., Londra ..... 28 novembre 1886
FRITSCH D.r GUSTAV, Berlino ..... 26 febbraio 1873
GALTON FRANCIS, M. A., F. R. S., Londra ..... 28 aprile 1889
HAECKEL Prof. ERNST, Iena ..... 30 maggio 1876
HAMY D.r ERNEST-T., Parigi ..... 20 gennaio 1872
HARTMANN Prof. R., Berlino ..... 20 febbraio 1872
HELLWALD FRIEDRICH (Von), Canstatt ..... 30 maggio 1876
HIS WILHELM, Basilea ..... Id.
HOWORTH HENRY Sir H., Manchester ..... 15 luglio 1882
HUXLEY Prof. THOMAS, Londra ..... 20 gennaio 1872
HYSERN JOACHIN (DE), Madrid ..... 20 marzo 1874
IHERING D.r HERMANN (Von), Gottinga ..... Id.
✠ KOPERNIKI Prof. ISIDORE, Bucarest ..... 22 maggio 1877
✠ LENHOSSÉK Prof. JOSEPH (DE), Budapest ..... 31 gennaio 1879
LETOURNEAU Prof. CHARLES, Parigi ..... 29 novembre 1889
LOPES NETTO Barone Comm. FELIPE, già Consigliere Imperiale del Brasile, Firenze ..... 20 marzo 1877
LUBBOCK Sir JOHN, Lamas Chislehurst, Kent ..... 20 gennaio 1872
✠ LUCAE Prof. JOH. CHRISTIAN GUSTAV, Francoforte sul Meno ..... 30 maggio 1876
MAÏNOFF Chev. VLADIMIR (DE), Pietroburgo ..... 20 aprile 1876
MALLERY Col. GARRICK, Bureau of Ethnology, Washington ..... 15 luglio 1884
MEYER D.r A. B., Direttore del Museo Zoologico ed Etnologico di Dresda ..... 21 dicembre 1880
MONTELIUS Prof. OSCAR, Stoccolma ..... 20 maggio 1879
MORENO FRANCISCO, Direttore del Museo di La Plata 20 maggio 1875
MORTILLET Prof. GABRIEL (DE), Saint-Germain-en-Laye ..... 20 gennaio 1872
MÜLLER Prof. FRIEDRICH, Vienna ..... 30 maggio 1876
NICOLUCCI Prof. GIUSTINIANO, Napoli ..... 30 marzo 1893
OUVAROFF Contessa, Mosca ..... Id.
PITT-RIVERS General A., Londra ..... 15 luglio 1882
POWELL Major J. W., Direttore del Bureau of Ethnology, Washington ..... 15 luglio 1884
✠ PRUNER-BEY D.r ..... 20 gennaio 1872
✠ QUATREFAGES DE BRÉAU Prof. ARMAND (DE), Parigi ..... Id.
✠ RAIMONDI Prof. ANTONIO, Lima ..... 26 febbraio 1883
RETZIUS D.r GUSTAF, Stoccolma ..... 30 maggio 1876

Digitized by Google

RIBOT TH., Parigi ..... 20 maggio 1879
ROYER M.me CLÉMENCE, Parigi ..... 21 dicembre 1874
RÖTIMEYER Prof. LUDWIG, Basilea ..... 20 aprile 1875
✠ SCHAAFFHAUSEN Prof. HERMANN, Bonn a. Rhein.. 15 luglo 1882
SCHIFF Prof. MAURIZIO, Ginevra ..... 30 marzo 1893
SCHMIDT D.r EMIL, Essen a. d. Rhur (Prussia) ..... 24 marzo 1879
✠ SCHRENCK D.r LEOPOLD (Von), Consigliere di Stato, Pietroburgo ..... 29 maggio 1884
SCHWEINFURTH Prof. GEORG, Berlino ..... 20 aprile 1875
SERRURIER D.r L., Direttore del Museo Etnografico, Leida ..... 28 novembre 1886
SOURINDRO MOHUN TAGORE (Maharajah), Calcutta .. 26 gennaio 1883
STEINHAUER Justitsraad C. L., Conservatore del Museo Etnologico, Copenaghen ..... 21 dicembre 1880
STEENSTRUP Prof. JAPETUS, Direttore del Museo di Zoologia, Copenaghen ..... 20 gennaio 1872
THURNAM JOHN, Devizes (Wiltshire, Inghilterra) ... 30 maggio 1876
TOPINARD Prof. PAUL, Parigi ..... 21 dicembre 1874
VAMBÉRY Prof. HERMANN, Budapest ..... 27 dicembre 1882
VOGT Prof. CARL, Ginevra ..... 20 gennaio 1872
VIRCHOW Prof. RUDOLF, Berlino ..... 20 febbraio 1872
WELCKER H., Halle ..... Id.
✠ WORSAAE J. J. A., Consigliere di Stato, Conservatore del Museo delle antichità del Nord, Copenaghen ..... 30 maggio 1876

Digitized by Google

SOCI CORRISPONDENTI

1. Ambrosi D.r Francesco, Bibliotecario e Direttore del Museo Civico di Trento ..... 21 dicembre 1880
2. Ammon D.r Otto, Karlsruhe ..... 11 giugno 1893
3. Anderson D.r John, Direttore del Museo Zoologico ed Etnografico di Calcutta ..... Id.
4. Anoutchine D.r Demetrius, Prof. d'Antropologia all'Università di Mosca ..... Id.
5. Bahnson Kristian, addetto ai Musei Reali di Etnografia e delle Antichità del Nord, di Copenaghen ..... 4 marzo 1888
6. Balfour Henry, Direttore del Museo Etnografico dell'Università di Oxford (Inghilterra).... 11 marzo 1894
7. Ball Valentine, Dublino ..... 21 dicembre 1880
8. ✠ Balzan Prof. Luigi, Padova ..... 11 giugno 1893
9. Bartels D.r Max, Berlino ..... 31 maggio 1891
10. Bellamy J., Londra ..... 30 novembre 1890
11. Bidie D.r G., Surgeon-Major, Direttore del Museo di Madras ..... 29 aprile 1882
12. Blanchard D.r Raphael, Parigi ..... 25 giugno 1883
13. Bock Cav. Carl, Londra ..... 26 febbraio 1883
14. Bonaparte Principe Roland, Parigi ..... 31 gennaio 1884
15. Brinton Prof. D. G., Filadelfia ..... 31 marzo 1890
16. Buch D.r Max, Helsingfors ..... 26 febbraio 1883
17. Buchner D.r Max, Direttore del Museo Etnografico di Monaco di Baviera ..... 30 aprile 1890
18. Buchta Richard, Olmütz (Moravia) ..... 21 dicembre 1880

Digitized by Google

19. Buschan D.r Georg, Berlino ..... 29 gennaio 1893
20. Cecchi Cap. Antonio, Console d'Italia in Aden . 31 gennaio 1884
21. Chapman F. R., Dunedin (N. Zelanda) ..... 26 novembre 1893
22. Chervin D.r Arthur, Parigi ..... 27 dicembre 1882
23. Chil y Naranjo D.r D. Gregorio, Las Palmas de Gran Canaria, Is. Canarie..... 30 giugno 1890
24. Codrington D.r R. H., Vicarage, Wadhurst, Sussex, Inghilterra ..... 10 gennaio 1892
25. Collignon D.r René, Médecin-Major, Cherbourg..... 31 gennaio 1889
26. Cora Prof. Guido, Torino ..... 25 giugno 1883
27. De Armas D.r Juan Ignacio, Avana (Cuba) .... 6 maggio 1886
28. Deniker D.r J., Parigi .... 22 giugno 1886
29. Edge Partingdon J., Sarratt Hall, Rickmansworth, Herts, Inghilterra..... 10 gennaio 1892
30. Ehrenreich D.r Paul, Berlino ..... 8 maggio 1892
31. Ernst D.r A., Caracas, Venezuela..... 31 marzo 1890
32. Fewkes D.r J. Walter, Boston, Mass. (Stati Uniti d'America)..... 10 gennaio 1892
33. Finsch D.r Otto, Delmenhorst, Oldenburg ..... 15 luglio 1884
34. Gerson da Cunha D.r J., Bombay ..... 29 aprile 1882
35. Gonçalves Tocantins Ing. Antonio Manoel, Parà (Brasile)..... 31 marzo 1884
36. Guppy D.r Henry B., Falmouth (Inghilterra) ... 29 gennaio 1888
37. Haddon Prof. Alfred C., Dublino ..... 30 giugno 1890
38. Heger D.r Franz, I. R. Museo di Vienna..... 27 marzo 1892
39. Hoffmann D.r W. J., Società Antropologica di Washington ..... 15 luglio 1884
40. Herzen Prof. Alexandre, Losanna ..... 29 novembre 1889
41. Hügel Barone Anatole (Von), Cambridge ..... 22 novembre 1883
42. ✠ Hutchinson D.r Thomas, Firenze ..... 1 maggio 1883
43. Jkow D.r Costantin, Mosca..... 27 novembre 1882
44. Keane A. H. Esq., Londra..... 26 febbraio 1883
45. ✠ Koseritz D.r Carlos (Von), Porto Alegre (Rio Grande do Sul), Brasile..... 3 giugno 1888
46. Lacerda (De) D.r Joao Baptista, Museo Nazionale di Rio de Janeiro ..... 28 aprile 1889
47. Lista Ramon, Buenos-Aires ..... 21 dicembre 1880
48. Lüders C. W., Direttore del Museo Etnografico di Amburgo ..... 27 novembre 1887

Digitized by Google

49. MAN E. H. Esq., Kingston-on-Thames, Surbiton near London ..... 15 luglio 1882
50. MANOUVRIER Prof. LÉON, Parigi ..... 27 novembre 1882
51. MASON OTIS T., Museo Nazionale degli Stati Uniti, Washington ..... 29 maggio 1892
52. MASPERO Prof. G., Direttore-capo delle Antichità egiziane, Boulaq (Cairo) ..... 28 novembre 1885
53. MAZZEI Comm. Prof. ERNESTO, Firenze ..... 20 giugno 1883
54. MEREJKOWSKY D.r CONSTANTIN (DE), Pietroburgo ..... 27 novembre 1882
55. MILNE Prof. JOHN, Scuola Imp. per gl'Ingegneri, Tokio (Giappone) ..... 28 maggio 1882
56. MOTTA MAIA, Conte di, Prof. di Anat. alla Facoltà di Medicina di Rio de Janeiro ..... 10 aprile 1888
57. NUTTALL Signora ZELIA, Dresda e San Francisco, California ..... 31 marzo 1890
58. ✠ OBÉDÉNARE D.r —, Addetto alla Legazione Rumena in Roma ..... 19 marzo 1881
59. OBST D.r —, Direttore del Museo Etnologico di Lipsia ..... 21 dicembre 1880
60. ORNSTEIN D.r BERNARDO, Medico-capo dell'Esercito greco, Atene ..... 19 marzo 1881
61. PARKINSON R., Ralùm, Nuova Brettagna ..... 27 marzo 1892
62. PAULITSCHKE D.r Prof. FILIPPO, Vienna ..... 28 novembre 1886
63. PIERSON RAMSAY EDWARD, Direttore del Museo Australiano di Sidney (Australia) ..... 22 novembre 1883
64. PORTMANN M. V., Esq., Port-Blair, Isole Andaman ..... 29 aprile 1882
65. PUTNAM FREDERICK WARD, Direttore del Museo Peabody, Cambridge, Mass. ..... 27 novembre 1887
66. RADDE Prof. GUSTAF, Direttore del Museo del Caucaso a Tiflis ..... 21 dicembre 1880
67. READ CHARLES H., Londra ..... 28 novembre 1886
68. RÉVOIL GEORGE, Parigi ..... 15 luglio 1882
69. RIEDEL J. G. F., Utrecht ..... 21 dicembre 1880
70. ✠ ROLLESTON D.r GEORGE, Prof. d'Anatomia e Fisiologia in Oxford ..... 20 gennaio 1881
71. ROSNY Prof. LÉON (DE), Parigi ..... 26 gennaio 1883
72. SAVAGE LANDOR HENRY A., Londra ..... 7 maggio 1893
73. SCHMELTZ J. D. E., Leida ..... 28 novembre 1886

Digitized by Google

74. SEIDLITZ D.r N. (DE), Direttore della Statistica del Caucaso, Tiflis ..... 21 gennaio 1885
75. SELER D.r EDUARD, Museo Etnografico di Berlino ..... 8 maggio 1892
76. SHUFELDT D.r R. W., Washington ..... 26 febbraio 1883
77. STARR FREDERICK, Professore di Antropologia nell'Università di Chicago ..... 26 giugno 1892
78. STEINEN (Von den) D.r KARL, Berlino ..... 31 gennaio 1889
79. STEWART CULIN, Direttore del Museo Archeologico ed Etnologico dell'Università di Pensilvania, Filadelfia ..... 29 gennaio 1893
80. STIEDA D.r LUDWIG, Prof. all'Univ. di Konigsberg ..... Id.
81. STOLPE D.r HJALMAR, Stoccolma ..... 23 gennaio 1882
82. TAPPEINER D.r FRANZ, Schloss Reinchenbach, Meran (Tirolo) ..... 20 gennaio 1881
83. TESTUT Prof. L., Lione ..... 30 giugno 1890
84. TRUTAT EUGENIO, Conservatore del Museo di Storia Naturale di Tolosa (Francia) ..... 10 aprile 1888
85. ✠ TYRRELL LEITH Prof. EDWARD, Bombay ..... 29 aprile 1882
86. VERISSIMO JOSÈ, Parà (Brasile) ..... 29 maggio 1884
87. VERNEAU D.r RENÉ, Parigi ..... 30 aprile 1890
88. WILSON THOMAS, Museo Nazionale degli Stati Uniti, Washington ..... 29 maggio 1892

Digitized by Google

SOCI ORDINARI

1. Adriani D.r Roberto, Direttore del Manicomio di Perugia.
2. Amadei D.r Giuseppe, Direttore del Manicomio di Cremona.
3. Artusi Pellegrino, Firenze.
4. Balducci D.r Enrico, Firenze.
5. Bastanzi Avv. Giambattista, Vittorio (Treviso).
6. Bellucci Prof. Giuseppe, Perugia.
7. Beni Avv. Carlo, Stia (Arezzo).
8. Bertè Prof. Francesco, Catania.
9. Bianchi Prof. Stanislao, Siena.
10. Biffi D.r Serafino, Milano.
11. Bizzarri D.r Alessandro, Firenze.
12. Botti Comm. Ulderigo, Reggio di Calabria.
13. Bruno D.r Eduardo, Firenze.
14. Burresi Avv. Sebastiano, Firenze.
15. Cambray-Digny Avv. Tommaso, Deputato, Firenze.
16. Cavanna Prof. Guelfo, Firenze.
17. Centonze D.r Michele, Catanzaro.
18. Chiarugi Prof. Giulio, Firenze.
19. Chigi-Zondadari Marchese Bonaventura, Deputato, Siena.
20. Collacchioni Marco, Borgo San Sepolcro.
21. Corsini Principe Don Tommaso, Senatore, Firenze.
22. Crivelli-Serbelloni Conte D.r Giuseppe, Milano.
23. D'Ancona Prof. Cesare, Firenze.
24. Danielli D.r Iacopo, Firenze.
25. De Stefani Prof. Carlo, Firenze.

Digitized by Google

26. Donati Prof. Girolamo, Perugia.
27. Ehrenfreund D.r Erasmo, Firenze.
28. Facchini D.r Cav. Didaco, Cento.
29. Fassati March. Ippolito, Milano.
30. Ferrarini D.r Corrado, Lucca.
31. Ferraz de Macedo D.r Francesco, Lisbona.
32. Ferri Prof. Enrico, Deputato, Roma.
33. Figueira Prof. Giuseppe H., Montevideo.
34. Franchini D.r Eugenio, Maggiore-Medico, Savigliano.
35. Fricken (Von) Alexis, Firenze.
36. Gamba Prof. Alberto, Torino.
37. Gentili Avv. Tarquinio, Conte di Rovellone, Sanseverino-Marche.
38. Giglioli Prof. Enrico, Firenze.
39. Gigliucci Conte Mario, Firenze.
40. Giovanardi Prof. Eugenio, Modena.
41. Grilli D.r Pietro, Direttore del Manicomio di Firenze.
42. Grossi Prof. Vincenzo, Pollone (Biella).
43. Kraus Barone Alessandro (figlio), Firenze.
44. Kurz D.r Edgar, Firenze.
45. Lanza S. E. Ottavio, Principe di Trabia e di Butera, Palermo. (Socio a vita).
46. Levi Barone Giorgio Enrico, Firenze.
47. Linaker Prof. Arturo, Firenze.
48. Livi D.r Ridolfo, Capitano-Medico, Roma.
49. Loria D.r Lamberto, Firenze. (Socio a vita).
50. Machado de Magalhaes Botelho Mosquera D.r Francesco, Firenze.
51. Mantegazza D.r Iacopo, Pescaglia (Provincia di Lucca).
52. Mantegazza Prof. Paolo, Senatore, Direttore del Museo Nazionale d'Antropologia, Firenze.
53. Marandino Ovidio, Firenze.
54. Marinelli Prof. Giovanni, Firenze.
55. Mazzei Prof. Ernesto, Firenze. (Socio a vita).
56. Mieli Cav. Leone, Firenze. (Socio a vita).
57. Milani Prof. Luigi, Direttore del Museo Etrusco, Firenze.
58. Mingazzini Prof. Giovanni, Roma.
59. Modigliani D.r Elio, Firenze.
60. Modigliani D.r Leone, Firenze.
61. Monselise D.r Alessandro, Mantova.
62. Morelli Avv. Guido, Firenze.

Digitized by Google

63. Morselli Prof. Enrico, Genova.
64. Omboni Prof. Giovanni, Padova.
65. Pigorini Prof. Luigi, Direttore del Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico di Roma.
66. Pinto Cav. Emanuele, Firenze.
67. Pitzorno D.r Marco, Sassari.
68. Puini Prof. Carlo, Firenze.
69. Regàlia Ettore, Firenze.
70. Resse Conte Pio, Roma.
71. Riccardi Prof. Paolo, Modena.
72. Romiti Prof. Guglielmo, Pisa.
73. Rosati Prof. Tebaldo, Firenze.
74. Rosselli D.r Emanuele, Firenze.
75. Sanquirico Prof. Carlo, Siena.
76. Sergi Prof. Giuseppe, Roma.
77. Silvagni D.r Luigi, Bologna.
78. Sommier Cav. Stephen, Firenze.
79. Strobel Prof. Pellegrino, Parma.
80. Tamburini Prof. Augusto, Direttore del Manicomio di Reggio-Emilia.
81. Tanzi Prof. Eugenio, Palermo.
82. Tocco Prof. Felice, Firenze.
83. Toscanelli Nobile Vittoria (Altoviti-Avila nei), Firenze.
84. Vanni Prof. Icilio, Parma.
85. Vlacovich Prof. Paolo, Padova.
86. Weitzecker Cav. Giacomo, Missionario Valdese nell'Africa meridionale.
87. Zampa Prof. Raffaello, Roma.
88. Zanetti D.r Zeno, Perugia.
89. Zoja Prof. Giovanni, Pavia.

Digitized by Google

MEMORIE ORIGINALI

UN PO' PIÙ DI LUCE SULLA DISTRIBUZIONE DI ALCUNE TRIBÙ INDIGENE

DELLA PARTE CENTRALE DELL'AMERICA MERIDIONALE

DEL PROF. LUIGI BALZAN

(CON UNA CARTA)

Trovandomi giorni sono in casa del Prof. Comm. Enrico H. Giglioli, nel salotto che racchiude la sua splendida collezione di armi ed oggetti di pietra, di uso attuale; vero monumento innalzato ad un' età che va scomparendo, si parlava della confusione esistente sugli *habitat* di molte tribù indigene dell'America meridionale: ed egli mi diceva che sarebbe utile pel conoscimento esatto di quelle regioni, ch' io pubblicassi le notizie raccolte durante i cinque anni di mia dimora nel Paraguay, nonchè durante i due anni ultimamente passati viaggiando nella parte settentrionale ed orientale della Bolivia.

Ed io mi accingo volentieri al lavoro, sicuro delle notizie che darò e ch' io stesso raccolsi, poco curandomi dei: si dice, spesso menzogneri, di quei paesi. E bisognerebbe che coloro che onestamente viaggiano nelle regioni austro-americane, portassero tutti il loro contributo per il conoscimento esatto di esse, affine di smentire anche la troppo numerosa falange di viaggiatori apocrifi, dei quali io conobbi alcuni della Repubblica del Paraguay, potendone citare i nomi e le gesta: gente spudorata che, non essendosi mai mossi dalle sponde del fiume, pubblicano grossi volumi sui loro viaggi nel Gran-Chaco od in altre regioni ancor meno conosciute, facendosi poi *intervistare* da redattori di creduli giornali e mostrando loro immaginarie ferite di freccie; od illustrando con splendide incisioni, delle raccolte etnografiche fatte a costo di grandi sacrifizi e pericoli.... in qualche negozio dell'Assunzione. Ricordo sempre una cassettina di oggetti dei Chamacocos, che furono pubblicati come il frutto di un pericoloso

Digitized by Google

viaggio di esplorazione alle sorgenti del Xingú: questi oggetti li avevo comperati io all'Assunzione, e li cedetti nel negozio stesso al gran viaggiatore per liberarmi dalla sua importunità.

Ma, per entrare nell'argomento, risaliremo dapprima i fiumi Paraná e Paraguay. Sulla maggior parte delle carte geografiche, anche delle migliori, si vede annotata sulla sponda destra del Paraguay, nel tratto compreso fra Asuncion e Villa-Concepcion, la tribù *Guaycurú*, che alcuni fanno risalire anche più al Nord. Io non conosco questi indiani, nè alcuno seppe darmene esatta notizia; credo sia questo un nome generale per indicare tutte le varie tribù che arrivano dall'interno fino alla sponda destra del fiume, e che nominerò fra poco. Nella città di Asuncion, capitale del Paraguay, e precisamente sulla spiaggia del fiume, al piede del palazzo di Lopez, vivevano fino a pochi anni fa alcune famiglie di **Payaguás**, che erano tollerati e vivevano in capanne fatte secondo i loro usi. Questi indiani, dal colore bronzino, dai zigomi sporgenti e dai lunghi capelli lisci e nerissimi, si dedicavano nella città a fabbricare freccie ed archi con ornamenti di lane europee a colori; *mates*, piccole zucche che incidevano a disegni; *plumeros* o gruppi di penne di *Rhea* per spolverare i mobili, ecc. Io credo che dovevano essere già, del resto, abbastanza incrociati con i paraguayani. Nel dicembre del 1886 ed al principio dell'87, regnando nell'Asuncion una epidemia che si classificò di colera, questi infelici cominciarono a cadere vittime del male ed il governo li fece passare sulla lingua di terra che limita il porto della città, in faccia al suaccennato palazzo di Lopez: lì morirono quasi tutti, rimanendo solo poche famiglie che oggi vivono ancora nella città.

Lasciando per ora il fiume Paraguay, al quale ritorneremo fra poco, ed inoltrandoci nel territorio della repubblica omonima, troviamo tre tribù, delle quali due ben conosciute, e la terza quasi sconosciuta.

La prima, la più importante, è quella dei **Cainguás**, che vivono all'intorno del 24° lat. S., nei *yerbales*, ed aiutano anzi gli industriali nella fabbricazione della *yerba-mate*. Usano freccie piuttosto alte, con punte di legno duro assai lunghe, a sezione poliedrica, assai ben lavorate a piccoli denti sugli spigoli, e fanno uso di una *tembeta* speciale che fabbricano colla resina di un albero (forse la *Araucaria trasiliensis*), *tembetas* che arrivano a 20 cm. di lunghezza, per 5 mm. di diametro alla base: esse finiscono in punta ed hanno sulla base un piccolo pezzo trasversale, di resina pura, che serve a fissarle nel foro del labbro inferiore.

L'altra tribù è quella dei **Guayanás**, che vivono fra il 26° e 24° di

Digitized by Google

lat. S., presso la sponda dell'alto Paranà, ed aiutano spesso pur essi i bianchi.

La tribù quasi sconosciuta è quella dei **Guayaquiles**, sui quali si raccontano cose straordinarie, fra le quali quella di avere le dita dei piedi tutte riunite e di camminare sugli alberi, come vere scimmie: ciò che è certo, è che devono vivere nei boschi al N.-E. di Villa-Rica, città del centro del Paraguay, e che usano ancora splendide accette in pietra, delle quali feci ottenere un bellissimo esemplare al Professore Giglioli.

Passando l'alto Paranà, cioè sulla sua sponda sinistra, e precisamente nel territorio delle *Misiones*, verso il 26° di lat. S. si trovano i **Tupis**.

Ritornerò al Paraguay: sulla sponda sinistra non esistono indiani per tutto il littorale della Repubblica: sulla destra, dall'Asuncion fino a Villa-Concepcion, non si vedono indiani. È bensì vero che qualche volta successero piccole invasioni dei dintorni di Villa-Hayez, capitale del Gran-Chaco paraguayano, ma quegli indiani erano certamente *Tobas*, provenienti dall'interno del Gran-Chaco, ed è probabilmente ad essi che si diede il nome di *Guaycurùs*.

In faccia a Villa-Concepcion, cioè a 23° di lat. S., sogliono vivere o comparire di quando in quando i **Lenguas**, dei quali si deve notare l'uso di perforare i lobi delle orecchie dei bambini, introducendo nel foro dei piccoli cilindri di legno, che vanno aumentando in diametro coll'età, fino a portarne, adulti, di quelli di 2 cm. o più di diametro, e dipingendoli spesso in rosso colla *Bixia orellana*.

Sempre sulla sponda destra del Paraguay nel Gran-Chaco, fra Villa-Concepcion ed il 22° circa di lat. Sud., compariscono spesso varie tribù ed alcune vi hanno dimora fissa.

I primi, rimontando il fiume, sono gli **Angaités**, begli uomini alti e robusti e di buona indole, alcuni dei quali lavorano di quando in quando negli *obrajes* per l'estrazione dei legnami. Fanno coperte di cotone a due colori, cioè il naturale ed il bruno; e filano pure la lana delle pecore che posseggono. Estraggono pure le fibre del *Caraguatà*, e ne fanno corde e cordicelle, colle quali intrecciano poi *amakas* a rete e borse da portare ad armacollo. Usano in testa ornamenti di piume assai semplici, e ne portano pure al collo in forma di collane: di queste ne fanno pure di conchiglie tagliuzzate e di denti, mescolati spesso colle conterie di Venezia. Alcuni ornamenti pel capo son fatti a piccole piume rosse, di quelle che formano il ciuffo di una specie di Picchio, assai destramente cucite su di una benda di cuoio ed ador-

Digitized by Google

nate con dischetti di conchiglia. Unico loro vestito sono le coperte di cotone, raramente di lana, che essi tessono e che legano attorno alla vita con cinture pure da essi tessute: la parte superiore della coperta la gettano sul dorso, passandone un capo sulla spalla sinistra ed uno sotto l'ascella destra ed annodandoli. Le donne invece hanno sempre il busto scoperto e si legano attorno alle anche una specie di sottana fatta di due cuoi di gazzella cuciti assieme, lasciando verso l'interno la parte coperta dal pelo.

Usano piroghe di un sol tronco, alcune delle quali sono assai lunghe. Unica loro arma è la freccia, di poco più di un metro di lunghezza, a punta di legno duro rozzamente lavorata con pochi denti da un lato. La canna è a nodi, come le nostre comuni, anzi la chiamano *caña de Castilla:* sono abili cacciatori e van ghiotti della carne dell'alligatore: molti posseggono dei vecchi fucili e tirano assai bene con essi, benchè spesso manchino quasi del calcio. Il loro arco è di sezione quasi rotonda, fabbricato con legno duro.

Spesso partono per guerreggiare con le tribù dell'interno, riunendosi allora sotto il comando di uno dei vari Cacichi, che comandano i *toldos* od accampamenti sparsi sulla riva del fiume.

Subito dopo gli *Angaitès*, qualche volta mescolati con essi, vivono al Nord i **Sanapanás**, che assomigliano assai negli usi ai primi. Osservai una volta un giovane tutto dipinto di rosso (colla *bixia*) sulla faccia (cosa che del resto si vede spesso, ma a macchie): mi dissero essere un costume dei fidanzati; come pure mi assicurarono che i giovani non usano bevande alcooliche. Fabbricano la *chicha* colle frutta di un albero delle leguminose chiamato *algarrobò*, ottenendo la fermentazione col solito mezzo, cioè masticandola.

Al Nord dei *Sanapanàs*, quasi in faccia alla bocca dell'Apa, confine del Paraguay col Brasile, arrivano spesso fino alla sponda i **Sapuquis**, che hanno costumi simili ai precedenti ed ai **Guanás**, che vivono un po' più al Nord, cioè sopra il 22° di lat. S. Questi tessono pure coperte di cotone, ma lavorano assai meglio degli *Angaitès* e dei *Sanapanàs:* i colori sono il naturale, il rosso della *bixia* ed il bruno, con piccoli disegni a quadretti.

Fabbricano pure delle *amakas* tessute di cotone, assai resistenti. Il *toldo* principale dei *Guanàs* esisteva fino a pochi anni fa a circa 70 chilometri dalla sponda destra del fiume verso ovest, ed il Cacico accoglieva assai benevolmente coloro che si recavano a visitarlo, cambiando assai volentieri bestiame bovino per cavalli, dei quali sono appassionatissimi. I *Guanàs* non sembrano tanto nomadi quanto i *Len-*

Digitized by Google

guas, gli *Angaités* ed i *Sanapanàs*, e credo si dedichino a qualche coltivazione.

Rimontando sempre il Paraguay, si arriva a *Bahia negra*, a pochi minuti dal 20° di lat. S. Lì arrivano spesso i **Chamacocos**, gente di bell'aspetto, alti e nerboruti, col solito tipo americano pronunciatissimo. Vanno quasi completamente nudi, ed anche adesso le donne non usano, nel villaggio paraguayano stesso, che poche pezzuole che nascondono solo il più necessario. I *Chamacocos* son maestri nell'arte di fabbricare ornamenti di piume, e sanno combinare fra loro i colori così bene, che è cosa meravigliosa. Fabbricano polsetti, ornamenti da capo, collane, specie di spiedi da mettere nei capelli, ecc. Le loro armi sono le freccie, simili a quelle degli *Angaités;* la lancia di legno-ferro, spesso con due punte, lunga dai 2 ai 3 metri; la *macana*, specie di spatola pure di legno-ferro, di un metro e mezzo circa di lunghezza, ed un arco speciale con due corde ed un occhiello nel mezzo di esse, col quale lanciano pallottole di fango. Curiosissime poi le accette in pietra di uso poco conosciuto, illustrate dal Prof. Giglioli, immanicate con una curiosa legatura su *macanas* di un metro e mezzo o più di lunghezza. Queste accette diventano già rare, ed anzi anni addietro i *Chamacocos*, essendosi accorti della ricerca che si faceva di esse, cominciarono a fabbricarne con terra, coprendole di una vernice scura, che agli occhi di certi *amateurs*, le faceva sembrare di pietra. Vanno e vengono dall'interno al fiume, e spesso fanno razzie ai *Chamacocos bravos* (selvaggi), e prevalendosi dei loro vecchi fucili, rubano loro oggetti in piume ed armi, che vengono a vendere alla costa, e spesso anche fanciulli, dei quali, quando *Bahia negra* era ancora, col nome di *Puerto Pacheco*, boliviana, si faceva un vero commercio.

Sulla sponda sinistra del Paraguay, in territorio brasiliano, e precisamente dello Stato di *Matto-grosso*, fra 19° ed il 22° circa di lat. S., vivono gl'indiani **Mbayás** chiamati pure **Cayubeos**. Sono notevoli i lavori che eseguiscono in terra cotta, fabbricando vasi di forma varia e a disegni, generalmente bianchi o bruni su fondo rosso scuro.

Mi assicurarono che, anni addietro, questi *Mbayás* erano assai temuti tanto dagli indiani abitanti la sponda destra del fiume Paraguay, quanto dai paraguayani stessi, e sarebbe ad essi che si deve l'abbandono del villaggio di S. Salvador, in amenissima posizione fra Villa-Concepcion ed il fiume Apa. Lopez aveva stabilito anzi delle guardie su tutta la sponda sinistra del fiume, corrispondente alla Repubblica del Paraguay.

Nelle mie escursioni non mi sono mai spinto, lungo il Paraguay,

Digitized by Google

più al Nord di Corumbá: volgeremo quindi all'Ovest, per parlare degli indiani conosciuti, seguendo alla rovescia l'itinerario del mio recente viaggio nella Bolivia.

Seguendo la strada da Corumbá, sulla sponda destra del Paraguay, a S. Cruz de la Sierra, capitale del dipartimento boliviano dello stesso nome (160 leghe boliviane cioè 850 chilometri fra i boschi), si trova sulla laguna *Càceres*, che è formata dal Paraguay stesso subito dopo Corumbá, a monte della città, la dogana boliviana di *Puerto Suarez* o *Piedra blanca*, e poco prima il confine boliviano. Siamo dunque in Bolivia e precisamente nella provincia di *Chiquitos*. La strada corre ad E.-N.-E. lungo il 18° di lat. S., con alcune differenze in minuti al Sud prima, e poi, verso S. Cruz, al Nord. Gli indiani della provincia son chiamati **Chiquitanos**, e furono conquistati dai Gesuiti, che riuscirono ad imporre a tutti essi, nonchè a quelli della provincia attuale di *Velasco*, al Nord di quella di *Chiquitos*, che prima formava parte di quest'ultima, il linguaggio ed in parte i costumi di una tribù predominante, che era quella precisamente dei **Chiquitos**.

Ancor oggi, benchè quei villaggi si vadano rapidamente spopolando, si notano alcune differenze fra villaggio e villaggio, ereditate dalle antiche tribù fuse assieme. Così, p. es., i *Chiquitanos* del villaggio di Santiago, il primo che si trova viaggiando verso S. Cruz, sono valorosi, ed appena odono la chiamata che indica la vicinanza dei *barbaros*, selvaggi, corrono alle armi: non sono molto alti, ma sì robusti, e siccome il loro villaggio è in posizione sanissima, ed i viaggiatori di raro vi entrano, si son conservati quasi esenti fino ad ora dalle malattie sifilitiche tanto comuni negli altri villaggi d'indiani della Bolivia orientale.

Nei dintorni di Santiago, verso il Sud, cioè sul 19° di lat. S., vivono i selvaggi **Potoreras**, che si fanno vedere di quando in quando, e, mi dicono, usano anch'essi le *macanas* simili a quelle dei *Chamacocos*, coi quali possono, del resto, essere in contatto.

Seguendo il cammino, si trova il secondo villaggio, S. José, capitale della provincia: i *Chiquitanos* che lo abitano, non dimostrano lo spirito bellicoso dei *Santiagueños*.

Al Sud di S. José, nei deserti boreali che formano i confini del Gran-Chaco, vivono i selvaggi **Penoquiquias** (1), ed al Sud e Sud-Ovest

(1) Secondo il missionario Cardús, che scrisse un interessante libro sulle missioni francescane in Bolivia, descrivendo molte tribù selvagge, questi indiani formarono parte del villaggio di S. José, dal quale fuggirono una notte.

Digitized by Google

di questi, fra il 19° e 21° di lat. Sud, limitati all'Ovest dagli ultimi contrafforti delle Ande, dei dipartimenti di Sucre e Tarija, i numerosi ed infelici **Chiriguanos** (alcuni furono ridotti in missioni dai Francescani), di razza e linguaggio *Guarany*, che furono in questi ultimi anni ferocemente e crudelmente perseguitati e trucidati dai bianchi boliviani, collo scopo di farne prigionieri qualche centinaio, per venderli poi come schiavi!

Subito al Sud dei *Chiriguanos*, cominciano le numerose tribù dei **Tobas**, i selvaggi più fieri e guerrieri che esistano attualmente forse nell'America meridionale e che occupano colle loro varietà, per dir così, la maggior parte di quella regione sconosciuta che si chiama Gran-Chaco, cioè quasi dal 21° al 28° di lat. Sud.

A S. Cruz io arrivai dal Nord, cosicchè, rifacendo in senso inverso il cammino, parlerò prima dei selvaggi **Sirionós**, che occupano il gran bosco, *monte grande*, fra il fiume S. Miguel (poi S. Pablo) ed il fiume grande, a 17° circa di lat. S.

Pochissimo si sa di questi selvaggi: alcuni dicono che parlano *Guarany:* essi vanno quasi completamente nudi e rendono pericolosissima la strada che io seguii, pei loro frequenti attacchi al viandante; attacchi a tradimento, che consistono nello scoccare delle freccie dietro ai grossi alberi che fiancheggiano il sentiero. Queste freccie sono interessantissime davvero, perchè raggiungono spesso la lunghezza di quasi tre metri! La canna è fatta della rachide dell'inflorescenza della canna *charo* o *chuchio*, con due piume ad elice al piede. Su di essa è impiantato un bastoncino che spesso arriva a più di un metro di lunghezza, del legno della palma *chonta*, durissimo e nero: vicino alla punta poi del bastoncino è legato un pezzettino della stessa materia, che forma un uncino all'ingiù. Gli archi, pure di legno di *chonta*, di circa due metri di lunghezza, sono a sezione rotonda, e mi dissero che i *Sirionós*, per tendere l'arco, si servono del braccio e della gamba sinistra.

Passato il *monte grande*, si entra nella provincia di *Velasco*, ex-*Chiquitos*, e si trovano gruppi di abitazioni d'indiani **Chiquitanos**, già conquistati dai Gesuiti d'antica data, come quelli di cui già dissi, e che parlano la stessa lingua *Chiquita* imposta dai conquistatori, con poche variazioni, finchè si arriva alle missioni francescane dei **Guarayos**. Queste sono quattro: Yotaú, Ascencion, Yaguarú (tigre nero) ed Urubichá (molta acqua).

I *Guarayos*, indiani di razza e linguaggio *guarany* (come i *Chiriguanos* e la varietà di questi, cioè gli *Izoceños*, che abitano sulle sponde

Digitized by Google

dell'Izozo, al S.-E. di S. Cruz de la Sierra), da non confondersi con altri indiani selvaggi chiamati *guarayos* senza esserlo, e dei quali parlerò più tardi, furono conquistati dai Francescani e ridotti in missioni verso il principio del secolo; e sembra la loro riduzione non sia stata molto facile per la loro indole guerriera ed amante della libertà dei boschi. Di dove siano venuti, e per dove, dovendo essi essere evidentemente originari del Paraguay o di paesi limitrofi, poco si sa. Sono camminatori infaticabili, e camminando 45 o 50 chilometri al giorno, portano sulle spalle, in una specie di cesta di foglie di palma, che usano come uno zaino, dei pesi di 25 o 30 chilogrammi. Sottomessi ai frati che li governano, docilissimi coi bianchi ai quali sieno stati consegnati come guide dai frati, sono invece terribili quando si incontrano coi loro mortali nemici, i *Sirionòs*, che vivono in tutti i boschi limitrofi colle missioni. Spesso anzi vanno essi a cercarli, e le freccie di questi selvaggi ch'io potei avere, furono precisamente prese durante le spedizioni dei *Guarayos*. Le freccie di questi sono relativamente corte, non passando, in generale, il metro in lunghezza: la canna di rachide di *Chuchio*, porta o una punta a denti di legno di *chonta*, o un bastoncino di questo legno, sul quale è fissata una punta a ferro di lancia fatta di canna bambù. L'arco, di un metro e mezzo circa, è a sezione semicircolare, colla parte piatta all'infuori e la circolare verso la corda. Naturalmente con queste armi molto più facilmente maneggiabili delle lunghissime dei *Sirianòs*, riescono sempre vincitori; e bisogna confessare d'altra parte che pochi indiani tirano d'arco con tanta precisione come i *Guarayos*. Ed essi stessi devono esserne convinti, perchè non li ho mai visti, neppure in viaggio, con più di cinque freccie.

I *Guarayos* tessono il cotone e riescono assai bene nei mestieri che, in qualche missione, s'insegnano loro: quelli di Yaguarú ed Urubichá, villaggi sul fiume Blanco, che vivono quasi esclusivamente di pesce, sono assai più robusti di quelli delle altre due missioni, che si nutrono quasi esclusivamente di vegetali. Il loro tipo non è brutto, e sono piuttosto sani.

Nelle 4 missioni devono esistere attualmente dai 5 a 6000 *Guarayos*.

Partendo da Ascencion, la maggiore delle missioni, dopo 15 chilometri circa si trova il fiume S. Pablo, che poco prima attraversammo col nome di S. Miguel (bisogna notare che l'idrografia boliviana è sufficiente cosa per fare impazzire non dico uno ma due geografi), e dopo questo bisogna attraversare i 40 chilometri circa del bosco di S. Pablo, per arrivare alle *llanuras de Mojos*. In questo bosco vivono

Digitized by Google

pure, e s'incontrano anzi assai frequentemente, i **Sirionós**, ed è raro che passi un anno senza che qualche passeggero cada sotto le loro freccie. Del resto il bosco di S. Pablo e quello grande, non sono che una sola cosa, quindi è naturale il ritrovare qui i *Sirionós*.

Siamo dunque in Mojos, in questa regione ove i Gesuiti dominarono fino alla fine del secolo scorso, fondandovi tante missioni e tentando anche lì di imporre alle differenti tribù un solo linguaggio: ma ciò che poterono ottenere coi *Chiquitanos*, non lo poterono invece cogli indiani di Mojos, sicchè questi rimasero colle loro lingue di origine, perdendosi solo le meno importanti.

Lascierò il passato, per occuparmi solo degli indiani ancora esistenti, e che, abbrutiti dal vizio loro imposto dai preti da una parte, e dai bianchi boliviani dall'altra, coll'unico scopo di tenerli sottomessi e schiavi, ed esportati per le micidiali regioni ove si estrae il *cautchuc*, sono destinati a scomparire.

Gli abitanti delle poche *estancias* sparse dal bosco di S. Pablo al villaggio di Loreto, di questo villaggio e di quello di Trinidad, capitale del dipartimento del Beni, nonchè dei due altri paesetti di San Xavier, al Nord di Trinidad, e S. Ignacio sul fiume Tijamuchi, affluente della sponda sinistra del Mamoré, cioè della regione compresa fra il 15° 40′ ed il 14° 30′ circa di lat. S. ed il 64° e 66° long. O. Gr., sono indiani **Mojos**, discendenti di quelli, che per appartenere alla tribù più numerosa diedero il nome a tutta la regione. L'indiano *Mojo* non è altissimo, ma ha una bella statura ed è nerboruto: infaticabile al remo, e quindi ricercato assai per formare gli equipaggi delle barche che navigano sul Mamoré e sugli altri fiumi del Beni, egli prende in mano la pagaia alle 4 o 5 del mattino, per abbandonarla solo alle 9 o 10 di sera, con appena due ore di riposo all'ora della colazione e qualche fermata di pochi minuti. Era ed è ancora docilissimo e di carattere allegro: le massime dei Gesuiti avevano svegliato in lui un tale fanatismo religioso, che si applicava frustate a sangue nelle processioni per le piazze. Scacciati i Gesuiti e retto il paese per mezzo di preti secolari ed autorità civili, gente rotta ad ogni vizio e che riguarda l'indiano come un animale di cui si crede assoluta padrona, furono tanto tormentati, che dopo un secolo finalmente, cioè nell'87, si sollevarono: ma vinti per la superiorità delle armi, furono *uccisi i capi a colpi di frusta*, e gli altri si rifugiarono sulla sponda sinsitra del Mamoré, e s'inoltrarono verso l'Ovest, fondando alcuni villaggi ove vivono ancor oggi indipendenti.

Le donne amano molto i colori vivaci pei loro *tipoy*, mentre gli

Digitized by Google

uomini vanno sempre vestiti con un lungo camiciotto bianco, assai largo, coprendosi il capo con larghi cappelli di palma. Unica cosa ancora notevole è il ballo *macheteros*, metà religioso e metà guerriero, che usano nelle processioni, adornandosi allora il capo di una aureola di piume di arara rosso: l'effetto di questi mezzi-soli di piume, quando ballano in molti, è assai pittoresco.

Al Nord di Trinidad, alla distanza di forse un giorno e mezzo a cavallo, si trova l'antica missione di S. Pedro, ex-capitale delle missioni gesuitiche di *Mojos*, formata da indiani bellicosi ed audaci: sono questi i **Canichanas**. Secondo una tradizione, essi erano antropofaghi e si cibavano, prima della conquista, dei vicini *Mojos*. Del resto sono rimasti i più guerrieri fra gli indiani della regione, benchè forse anche i più poltroni e viziosi: i pochi ch'io conobbi in Trinidad, erano di fattezze assai brutte.

Lasciando per ora il Mamoré, visitando la regione compresa fra esso e l'Itenes, e seguendo invece il corso del vicino fiume Machupo, si trovano due villaggi sulle sue sponde: il primo, sulla destra, S. Ramon, formato da indiani **Itonamas**, ed il secondo, sulla sinistra, San Joaquin, formato d'indiani **Baures**. Lasciando il Machupo, e passando al vicino fiume Itonamas, che non è altro che il S. Pablo, che poi vedemmo ancora chiamarsi S. Miguel, prima di prendere il suo ultimo nome, troviamo sulla sua sponda sinistra il villaggio di Magdalena, capitale della provincia dell'*Itenes*, formato d'indiani *Itonamas:* al sud-est di Magdalena incontriamo, fra questo villaggio ed il fiume Blanco, un piccolo paesetto, Guacaraje, pure di *Itonamas;* e finalmente sul fiume Blanco, più al Sud di tutti i villaggi citati or ora, e sulla sponda destra, anzi su di un piccolo affluente della sponda destra, Concepcion, villaggio d'indiani *Baures;* e più al Sud ancora, sempre sullo stesso fiume, ma sulla sinistra, Carmen, pure di *Baures*. Naturalmente in tutti questi villaggi vivono anche dei bianchi, che hanno surrogato i missionari, e vivono del lavoro degli indiani.

L'*Itonama* è piuttosto gracile e poco resistente al pesante lavoro del remo; ma è astutissimo e molto amico del piccolo furto. I *Baures* invece sono generalmente assai ben fatti: le donne passano per essere le indiane più belle del Beni; sono molto ospitali, e coltivano molto frumentone per fabbricarne *chicha:* ne hanno sempre parecchi grandi vasi nelle loro capanne, ed invitano il passeggiero a berne con loro. Sono allegri, chiassoni e abbastanza buoni rematori: a quanto sembra sono stati sempre i più industriosi di tutti gli indiani della regione, anche prima della conquista.

Digitized by Google

I loro tessuti di cotone, le stuoie, i cappelli di palma, ecc., erano e sono ancora, benchè l'industria decada assai, molto rinomati, ed i tessuti s'esportavano in grande quantità.

D'Orbigny dice che esiste molta affinità fra la lingua *baure* e la *moja:* ma tutti gli altri indiani della regione, lo dico una volta per sempre, hanno linguaggi assai differenti gli uni dagli altri.

Ritorneremo intanto al Mamoré. Discendendo pel fiume da Trinidad, s'incontra fra il 13° e 14° di lat. S. il fiume Yacuma, che entra nel Mamoré dalla sinistra: risalendo per poche ore questo fiumicello, si trova il villaggio, ex-missione gesuitica pure, di S. Ana, formata cogli indiani **Movimas.** È questo l'indiano più bello per forme ch'io conosca: ho visto parecchi uomini di 1,80 ed 1,85 d'altezza, benissimo proporzionati; e le donne poi sono, in proporzione, molto più alte e formose degli uomini. Il *Movima* è però generalmente pigro e non è considerato come un buon rematore: le donne si dedicano a fabbricare vasi di terra e stuoie di giunchi assai belle e di qualunque grandezza: sono poi amantissime, come le *Mojos*, di colori smaglianti, mentre gli uomini anche qui usano il camicione bianco, spesso tessuto dalle *Movimas.*

Ritornando al Mamoré, dopo un giorno circa di discesa in barca, si trova sulla sponda sinistra l'antica missione, ora villaggio, di Exaltacion, che fu formata ed è ancora abitata dagli indiani **Cayubabas,** i migliori rematori di tutto il Beni, non molto alti, ma tarchiati e robustissimi e di buon carattere.

Al N.-O. di Exaltacion, a qualche giorno di cammino da questo villaggio, si trova la tribù indipendente dei **Chacobos,** alcuni dei quali visitano qualche volta il villaggio.

Più al Nord, vicino alle prime rapide del Mamoré, compariscono spesso i **Sinabos,** indipendenti, chiamati dai trafficanti boliviani, *gritones*, perchè quando vedono passare qualche barca, chiamano a grandi grida. Tanto i *Chacobos* quanto i *Sinabos* sembrano essere, del resto, frazioni della tribù dei **Pacaguaras,** fino a pochi anni or sono assai numerosi, e che occupavano una grande estensione di territorio fra il 10° ed il 12° di lat. S., lungo il fiume Beni ed i suoi affluenti Madre de Dios ed Orton. Sono d'indole docile e trattano spesso coi bianchi e parlano una lingua assai distinta da quella delle tribù, che vivono vicinissimo ad essi e delle quali parlerò in breve.

Oggi vivono lungo l'Orton e nei boschi delle due sponde del basso corso del fiume Beni, cioè fra l'unione di questo col Madre de Dios e quella del Mamoré col Beni.

Digitized by Google

Lungo il Madre de Dios ed i suoi affluenti si trovano ancora alcuni *toldos* d'indiani **Araonas**, prima numerosissimi, ma che furono distrutti quasi dalle continue epidemie di vaiuolo e d'altre malattie. Molti di essi cominciarono, anni or sono, a stabilire relazioni coi bianchi, i *gomeros* che cercano la gomma elastica; ma tormentati da essi, che rubavano loro i bambini per venderli, ritornarono alla loro vita selvaggia ed indipendente. I **Toromonas** occupano il territorio compreso fra il Madre de Dios e il Madidi, cioè alla sinistra del fiume Beni, fra il 12° e 13° di lat. S., e sembrano abbastanza numerosi: sono completamente indipendenti.

Rimontando il Beni, poco prima di arrivare allo sbocco del Madidi, trovai al mio passaggio i pochi superstiti, sedici famiglie, dell'antica missione, ora abbandonata, di Cavinas, formata con indiani **Cavinas**, poco lungi dalla sponda destra del Madidi e poco lontano pure dal Beni.

Al Sud-Ovest di questa missione abbandonata si trova la missione di Isiamas (1), ancora abitata e posta in mezzo ad immensi boschi, ed al Sud d'Isiamas, al piede delle ultime diramazioni delle Ande, l'altra missione di Tumupasa. Ambedue sono abitate dagli indiani **Tacanas**, che vanno diminuendo assai in numero, perchè sono esportati pei *gomales* del Beni. Gli *Araonas*, i *Toromonas* ed i *Cavinas* non sono che varietà della tribù *Tacana*, ed i loro linguaggi sono fra loro somigliantissimi; sicchè si può dire che questa tribù occupa lo spazio compreso fra il 10° ed il 14° 20′ circa di lat. S., lungo il fiume Beni ed i suoi principali affluenti.

Quasi sotto la stessa latitudine di Tumupasa, ma sulla destra del Beni, a poche leghe dal fiume, s'incontra la missione antica, ora villaggio, di Reyes, formato con indiani **Maropas**, che parlano pure un linguaggio assai simile al *Tacana*. I *Maropas*, come i *Tacanas*, sono i migliori indiani del Beni ed i più docili, benchè non sieno così robusti e resistenti come alcuni degli abitanti di Mojos: viziosissimi del resto, come tutti gli indiani che vivono sotto il potere dei bianchi. E prima di lasciare il Beni, dirò che in tutti i villaggi citati dominano le malattie sifilitiche.

---

(1) Gli indiani ridotti di Cavinas e di Isiamas furono e sono ancora spesso attaccati da selvaggi, che essi chiamano *Guarayos* (guarayo in Tacana vuol dire nemico) e che nessuno ha mai avvicinato. Usano delle camiciole dipinte in rosso e, secondo alcuni autori, sarebbero i **Guacanaguas**. Io vidi varie piroghe di questi indiani trascinate da una piena del Madidi nel gennaio del 1892.

Digitized by Google

Dal porto di Reyes, si lasciano le barche e si risale il Beni in zattere, a causa delle molte rapide. Fra il 15° e 16° di lat. Sud, sulla sponda destra del fiume, troviamo tre missioni rette dai Francescani, formate d'indiani **Mosetenes**; missioni di pochissima importanza numerica, perchè decimate anni or sono dal vaiuolo. Sono disposte, risalendo il fiume, in quest'ordine: Muchanis, S. Ana, Covendo. I *Mosetenes* sono esili e brutti, pigrissimi ed abili solo a condurre le zattere lungo i torrenti e nelle rapide: per questo non temono rivali. Hanno le braccia e le gambe coperte di macchie bianche, frutto di una malattia della epidermide, che risaltano in modo strano sul colore oscuro della pelle. Alcuni *Mosetenes* vivono allo stato quasi indipendente fra il Beni ed il Mamoré, sul fiume Manique, a 15° di lat. S. circa. Essi erano stati riuniti in una missione, ma nel 1862 uccisero il missionario e ritornarono alla loro vita dei boschi.

Al Sud-Est dei *Mosetenes*, nei boschi ove si formano i fiumi Secure, Chapare e Mamoré, al piede delle Ande, vivono quasi indipendenti gli **Yuracares**, che giungono qualche volta per terra fino alle missioni *Mosetenes*, e per acqua, pel Chapare ed il Mamoré, fino a Trinidad de *Mojos*.

Io giunsi a Covendo, discendendo pel torrente Wopi, uno degli affluenti dell'alto Beni, così che, rimontando ora, arriveremo nella provincia di Yungas, del dipartimento boliviano di La Paz.

In questa provincia, come in quasi tutto il dipartimento, vivono, dipendenti dai bianchi fin dal tempo della conquista, gli indiani **Aimarás**, che seppero sempre conservare puro il loro idioma nazionale non ostante la dominazione degli Incas, che parlavano il quichoa. Ed indiani **Quichoa** sono invece quelli che popolano i dipartimenti di Oruro, Potosí, Cochabamba e Sucre.

E qui ho finito. Io mi auguro che altri possano compiere maggiori viaggi nel continente austro-americano, e che, portando tutti il loro contribuito per la esatta cognizione di esso, si arrivi un giorno a meglio conoscere quelle regioni tanto interessanti ed, in generale, tanto trascurate.

Padova, 22 maggio 1893.

LUIGI BALZAN.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

STUDIO
SU DIECI CRANI INDIANI

DEL

DOTT. MARIO CARRARA, ASSISTENTE

(Laboratorio di Medicina legale diretto dal Prof. Lombroso in Torino)

I dieci crani di cui mi sono occupato provengono certamente dall'India, inviati in dono dall'Avv. Lamb, colà residente, al Prof. Lombroso: su ciascuno di essi è anche scritta e specificata la razza o meglio il tipo etnico a cui appartengono, e precisamente 5 sono Indù, 4 Maomettani, ed 1 Sikh. Il che non mi pare di piccola importanza perchè vale ad assegnare un certo maggior valore ai risultati delle misurazioni che ho fatto su di essi; i quali possono infatti così essere riferiti e paragonati con quegli altri dati i quali siano già fissati o che verranno esposti per tutte le singole e numerose razze che popolano l'India. Certo che anche questa designazione etnologica più precisa dei crani non vale a rimuovere ogni dubbio sulla loro natura nè a fare rientrare le loro forme in tipi morfologici ben definiti. Perchè è noto che tra tutte le divisioni di razza e di tribù, le quali più o meno fondatamente gli etnologi hanno distinte nel brulicame di uomini di vario aspetto, colore e linguaggio che si agita nel mistero delle sue foreste sacre come nelle oscurità della sua civiltà secolare, vada, ogni giorno che passa, avvenendo un continuo e più rapido mescolarsi di individui e di tipi, di incrociamenti e d'innesti; come se di fronte all'invasione ed alla sovrapposizione di forme straniere tutte le razze indigene sentissero il bisogno di fondere in questo mutuo amplesso le loro antiche e pericolanti forme. Solo alcune tribù, grazie all'altitudine o all'isolamento della loro sede, sembrano restare più pure e più

Digitized by Google

omogenee. Del resto, già la poligamia, osserva il Mantegazza (alla cui opera sull'India (1) io mi atterrò completamente in queste ricerche come alla guida più fedele e sagace tra le tenebre dell'etnologia indica e tra l'ingombro delle misurazioni craniche) è ben più potente dell'immobilità jeratica delle caste per mescolare i tipi etnici dell'India.

Così questi dati, sebbene scarsi, ma raccolti con un po' di chiarezza e con scrupolosa coscienza, potranno, spero, servire all'etnografia dell'India la quale sarà tracciata con sicurezza, dice appunto il Mantegazza, solo quando avremo messo insieme molti ritratti, molti crani e molte misure.

★

Gli Hindoo, o Indù ai quali appartengono cinque crani della mia serie, non costituirebbero, proprio per sè, una vera specie etnografica; Hindoo sarebbe piuttosto un nome con valore, per dir così, negativo; escludente cioè i mussulmani, i cristiani, gli ebrei, i parsi, ecc.

Tuttavia il Mantegazza nella chiara e netta classificazione, che così utilmente sostituisce per noi le inafferrabili astruserie degli uni, come le ingenue semplicità degli altri, vi distingue, oltre ai Mongoli, agli Ebrei, ai Parsi, ai Mussulmani e agli avanzi di razze autoctone, tre tipi di Indù; secondochè mantengono le nobili forme dei *gran padri Aria*, o più o meno s'avvicinano al tipo malesoide o al semitico.

E accanto e, forse in parte, in corrispondenza a questa divisione etnica ha distinto nei crani di Indù un tipo ariano o alto tipo, e un tipo basso, appunto diversi per fatti morfologici di superiorità o d'inferiorità relativa, non per origine di razza o di casta.

★

Dei cinque crani d'Indù, tre (**4, 5, 7**) sono – e l'iscrizione appostavi l'attesta – di adulti maschi; uno è certamente di donna (**10**), una criminale giustiziata, e il quinto (**6**) probabilmente pure di donna. I quattro crani di maomettani appartennero ad individui maschi adulti e il cranio Sikh pure ad un adulto di 60 anni. I primi nove provengono tutti dal Punjab; ho tenuto nella descrizione e nella classificazione separato il cranio di Sikh, perchè sec. Hovelacque ed Hervé (2)

(1) *L'India*, Milano, Treves; e *Studi sull'Etnologia dell'India*. (*Arch. per l'Antrop. e l'Etnolog.*, vol. XIII e XIV).

(2) *Précis d'Anthropologie*, pag. 553.

Digitized by Google

il tipo Djats, a cui appartengono i Sikhs, differisce alquanto dal tipo Hindu, sebbene siano stabiliti anch' essi nella regione dell'Indo.

Così pure, sebbene il Mantegazza affermi che sia difficilissimo separare antropologicamente i Maomettani dagli Indù, coi quali, specialmente per la loro poligamia, si sono incrociati, tuttavia dall'impressione generale e complessiva che si riceve dalla semplice ispezione dei crani, risulta che, sia per la capacità sia per la forma generale, quelli dei Maomettani prevalgono e sembrano appartenere più propriamente ad un tipo più alto; in uno solo di essi, infatti, si trovano quelle asimmetrie, quel rientramento dell'ang. naso-frontale con appiattimento delle ossa nasali e sporgenze degli zigomi, che invece si trovano più o meno spiccati in tre dei cinque crani di Indù.

Crani Indù

1°. (N.° di catal. **4**), maschio di 55 anni.

Cranio molto lungo, con suture normali, fini; seni frontali e bozze parietali molto sviluppate, poco invece le bozze frontali. Ang. naso-frontale molto rientrante. Spina nasale rappresentata da un prolungamento osseo orizzontale bifido. Incisura nasale leggermente a gronda. Pareti orbitali sottilissime. Zigomi molto sviluppati. Mandibola straordinariamente sviluppata con opistognatismo. Pterion des. con due ossa epipteriche rettangolari; a sinistra pterion ad H; molto rilevato il contorno posteriore del pterion stesso. Ali sfenoidali, specie le maggiori, molto assottigliate; invece piuttosto grosse le altre ossa. Molto rilevata ed alta la linea d'inserzione del temporale. Profonda l'incisura digastrica. La linea biauricolare passa circa 3 mm. al dinanzi del basion. Torus occipitale discreto. Parecchi wormiani. Tubercolo faringeo ben sviluppato. Fossetta occipitale appena accennata. Dalla *norma verticalis* si vedono appena le arcate zigomatiche.

È qui particolarmente notevole un carattere, che si ritrova comune a pressochè tutti questi crani: cioè i parietali ascendono verso la regione posteriore formando, circa 3 cm. dietro al bregma un'uniforme rilevatezza più alta del bregma stesso, la quale si deprime bruscamente, verticalmente fino al lambda, da cui poi sporge un Torus occipitale abbastanza manifesto.

2°. (N.° di catal. **5**). Probabilmente di adulto.

Cranio piuttosto piccolo con platicefalia; le bozze parietali molto sporgenti gli danno un aspetto pressochè rettangolare. Decorso generale dei parietali analogo al precedente. Suture normali. Cresta frontale e d'inserzione dei temporali notevolmente rilevate. Leggera pla-

Digitized by Google

giocefalia con prevalenza della metà des. Traccie di sutura metopica (?) sopra la spina nasale del frontale. Spina nasale ben sviluppata. Seni frontali mediocremente sporgenti. Arcata palatina leggermente elittica. Sutura internasale asimmetrica (prevalenza del nasale di destra). Ossa nasali piccole ricurve a concavità antero-superiore. Contorni orbitali un po' inclinati verso il basso e l'esterno. Pterion ad H. Mediocre stenocrotafia. Stefanion prominente da ambedue i lati. Mandibola robusta con apofisi coronoide poco sviluppata ed apofisi lemuriana a destra. Fossetta occipitale appena accennata. Foro occipitale a forma di cuore e pressochè orizzontale. Terzo condilo rappresentato da due superficie articolari inclinate tra loro ad angolo ottuso, rilevate circa 5 mm. sulla superficie inferiore della porzione basilare e sporgente dal contorno anteriore del forame occipitale tra i 2 condili normali. Parecchi wormiani tra cui uno al pterion sinistro.

3°. (N.° di catal. 6). Molto probabilmente di donna adulta.

Cranio piccolo, senza mandibola, di forma regolarmente ovale, salvo la solita direzione spiccatamente verticale della porzione posteriore dei parietali. Bozze frontali rilevate e leggera stenocrotafia. Seni frontali sporgenti. Zigomi pure molto pronunciati e divaricati, e quindi molto profonde le fosse canine. Incisura nasale a doccia. Spina nasale assente (rotta?). Prognatismo alveolo-dentario. Pterion ad H. Linea d'inserzione del temporale ben accennata. Fossa temporale molto profonda.

Alla base, ch'è in cattivo stato di conservazione, il forame occipitale è piccolo; la fossetta occipitale è allungata e stretta. La linea biauricolare passa 7 mm. dinanzi al basion. Leggera plagiocefalia con prevalenza e sporgenza in avanti della metà destra della base. Leggera depressione al lambda, che aumenta la sporgenza del Torus occipitalis. Parecchi wormiani.

4°. (N.° di catal. 7). Di adulto maschio.

Cranio sclerotico. Le bozze parietali straordinariamente sviluppate danno aspetto angolare all'ovale del suo contorno, e dietro di esse il cranio *cade* quasi verticalmente. Bregma leggermente rilevato. Bozze frontali molto sviluppate; seni frontali pochissimo. Incisura nasale leggermente a doccia a sinistra. Ossa nasali corte e concavità antero-superiore. Spina nasale sviluppata. Fosse canine profonde. Prognatismo alveolo-dentario molto notevole. Zigomi robusti ma non molto prominenti nè divaricati. Nei molari inferiori è evidente il normale rapporto di grossezza decrescente. Mandibola debole con apofisi lemuriana. Processi stiloidi robusti e sviluppati. Tubercolo faringeo

Digitized by Google

poco prominente. Apofisi mastoide poco sviluppata; invece abbastanza profonda la incisura digastrica. La linea biauricolare passa tangente al basion. Foro occipitale piccolo.

Il profilo laterale del cranio rammenta la forma già descritta; dalla norma occipitalis si vede anche una leggerissima plagiocefalia sinistra.

5°. (N.° di catal. **10**). Cranio di donna criminale giustiziata.

Cranio sclerotico molto pesante. Lieve scafocefalia. Contorno del cranio poliedrico (esagonale) per la sporgenza delle bozze parietali e dei due stefanion e delle linee d'inserzione dei temporali. Suture normali. Frontale basso e un po' sfuggente. Seni frontali molto sviluppati. Sutura internasale deviata superiormente. Delle robuste apofisi ascendenti del mascellare superiore, pare, specialmente a sinistra separata quella porzione che concorre a formare la doccia lagrimale. Incisura nasale a doccia. Spina nasale sviluppata. Zigomi straordinariamente robusti e sviluppati. Leggero prognatismo.

I due incisivi superiori di destra sono molto robusti e prominenti. I terzi molari non sono nati. Mandibola robusta coll'apofisi mentoniera molto sviluppata. Pterion ad H di cui la linea trasversa è molto lunga per lo sviluppo dell'ala sfenoidale a cui naturalmente corrisponde la piccolezza della squama occipitale. Cresta temporale e linea d'inserzione del temporale molto sviluppate tanto da determinare una certa angolazione nella curva trasversa del cranio. Forame occipitale piuttosto piccolo, rotondeggiante. Processi condiloidei lontani dalla linea mediana. Apofisi mastoidi poco sviluppate; invece molto profonde le incisure mastoidee e poco le digastriche. La linea biauricolare passa appena indietro al basion ed è un po' obliqua a sinistra e in avanti. Cresta occipitale e linee semicircolari molto sviluppate. Parecchi wormiani.

Crani Maomettani

1°. (N.° di catal. **2**). Di individuo maschio di 40 anni.

Suture poco circonvolute. Tendenza alla platicefalia. Piegatura pressochè ad angolo dei parietali lungo una linea semicircolare, che decorre insieme e circa 1 cm. al disopra alla linea d'inserzione del muscolo temporale. Seni e Bozze frontali poco sviluppati. Sutura internasale deviata. Setto deviato a destra. Faccia molto ampia specialmente pel notevole sviluppo delle orbite e degli zigomi. Orbite inclinate nn po' all' esterno e in basso. Volta orbitaria e squama temporale sottili e logorate. Incisura giugulare molto ampia. Terzo condilo rudimentale. Fossetta occipitale profonda. Porzione basilare occipito-

Digitized by Google

sfenoidale appiattita. Mandibola piccola. Arcata palatina ad U. Incisura nasale a doccia. Spina nasale ben sviluppata e bifida. Pterion ad H; l'ala dello sfenoide vi è molto piccola e come compensata da un corrispondente ingrandimento della squama del temporale. La linea biforoauricolare passa 4 mm. al davanti del basion.

2°. (N.° di catal. **3**). Di maschio adulto.

Cranio piuttosto piccolo ma sclerotico e pesante. Fortissima stenocrotafia con tendenza all'oxicefalia; vi è ancora leggera clinocefalia. Faccia molto alta. Le bozze parietali molto sviluppate imprimono una certa poliedria al contorno cranico. Linea d'inserzione del temporale non molto accentuata. Fronte stretta; seni frontali poco sviluppati. Zigomi molto sporgenti e fosse canine profonde. Prognatismo alveolodentario. Mandibola molto robusta con apofisi lemuriane. Processi stiloidi robusti. Tubercolo faringeo sviluppato. Pterion ad H. Arcata palatina parabolica. Fossetta occipitale rudimentale. Orbita sinistra un po' inclinata all'esterno ed in basso.

3°. (N.° di catal. **8**). Cranio di adulto.

Cranio con un certo grado di stenocrotafia. Plagiocefalia con prevalenza della metà destra. Seni frontali bene sviluppati. Fosse canine molto profonde. Profilo laterale del cranio coll'andamento più volte accennato. Ossa nasale con concavità antero-superiore. Incisura nasale leggermente a gronda. Spina nasale ben formata. Bozze parietali molto sviluppate e la sinistra più avanti. Linea d'inserzione dei temporali ben segnata. Mandibola robusta quasi verticale. Pterion ad H. Ala dello sfenoide foggiata a gronda. Temporale appiattito. Il processo alveolare del mascellare superiore non presenta la sua faccia anteriore colla curva normale, ma quasi come una linea spezzata, di cui il tratto mediano limitato dai grossi e sporgenti alveoli dei due canini, pressochè rettilineo, resta così spinto un po' innanzi. Questo fatto però non è visibile alla superficie interna, in cui è conservata la forma arcuata normale.

Le apofisi mastoidi sono piccolissime, però con incisure digastriche profonde. Forame occipitale piccolo e rotondeggiante. La linea biauricolare passa 5 mm. al dinanzi del basion. Torus occipitalis asimmetrico con prevalenza della metà des. Linee semicircolari ben segnate. Processi condiloidei incurvati sull'asse trasverso e quindi corti. Faccia alta.

4°. (N.° di catal. **9**). Cranio di adulto piuttosto grosso ma non molto pesante.

Plagiocefalia parieto-occipitale con prevalenza della metà des. Seni

Digitized by Google

frontali ben sviluppati. Fronte sfuggente. Bozze frontali invece poco sviluppate. Incisura nasale a doccia specialmente a destra. Sutura internasale deviata. Spina nasale poco sviluppata. Notevole prognatismo. Analoga disposizione come nel caso precedente del processo alveolare del mascellare superiore. Zigomi non molto sviluppati, ma divaricati. Alla base i proc. condiloidei sono molto grossi e curvi e quasi si toccano colle loro estremità anteriori. La linea biauricolare passa 1-2 mm. dietro al Basion ed è diretta verso destra e all'avanti. Foro occipitale grande ed elissoidale. Apofisi mastoidi ben sviluppate e coll'incisura mastoidea profonda. Linea d'inserzione dei muscoli temporali poco accentuata. Bozze parietali rigonfiate; così pure molto sviluppate le bozze, che corrispondono agli emisferi cerebellari. Linee semicircolari larghe e cresta occipitale esterna non molto alta ma tagliente. Pterion ad H; due wormiani di diversa grandezza nelle lambdoidee. Mandibola debole; sinfisi mentoniera molto sporgente e sviluppata. Apofisi lemuriana.

Cranio di Sikh

(N. di catal. 1). Maschio di 60 anni.

Cranio leggermente scafocefalo con stenocrotafia. Torus occipitale mediocre con prevalenza della bozza occipitale sinistra con un leggero grado di plagiocefalia sinistra parieto-occipitale. Tutto l'occipite è poi ricacciato indietro da un considerevole sviluppo dei parietali di guisa che non ne resta con direzione verticale che una piccola parte della porzione squamosa; il resto assume una direzione pressochè orizzontale o leggermente inclinata dall'alto al basso e dall'indietro in avanti. Seni frontali piuttosto sviluppati. Zigomi sporgenti. Setto nasale deviato a destra. Spina nasale ben formata. Bozze frontali poco sviluppate. Arcata palatina leggermente elissoidale. Pterion ad H colla squama del temporale assai ridotta e con compensativo sviluppo dell'ala sfenoidale. Mandibola robusta e con apofisi lemuriana a sinistra. Linea d'inserzione del temporale mediocremente accentuata. Fossetta occipitale notevolissima. Terzo condilo sdoppiato in due. La linea biforo-auricolare passa tangente o poco innanzi al basion. Incisure digastriche profonde. Alcuni e grossi wormiani.

Cranio Indù di omicida

(N.° 12 di catalogo).

Cranio lungo colle linee laterali quasi leggermente concave e quindi contorno del cranio poliedrico. Suture normali. Bozze parietali pic-

Digitized by Google

cole ma acute. Leggera scafocefalia. Osso epipterico a destra; pterion ad H a sinistra. Linea temporale molto sviluppata a destra, meno a sinistra. Apofisi mastoide molto lunga. Ponte zigomatico non molto robusto. Orbite rotonde, asimmetriche (molto più ampia la destra). Stenocrotocefalia. Prognatismo alveolo-dentario superiore molto sviluppato. Mandibola robusta. Quasi nessun wormiano. Apofisi anormale nel margine posteriore del processo frontale dell'osso zigomatico.

★

Ho voluto descrivere singolarmente e piuttosto minutamente ogni singolo cranio, giacchè poteva farlo senza dilungarmi troppo per lo scarso numero di essi, acciocchè meglio risultasse e il grado di perfezione maggiore o minore di forme, che essi possiedono, e il vario associarsi in ciascun d'essi delle singole anomalie; il che può pur essere di qualche interesse.

Le misure craniometriche, che riporto più avanti stabiliranno e completeranno meglio i loro caratteri; ma intanto dalle principali anomalie che ho in essi trovato e descritte, posso concludere che ne mancano molte di quelle che dal Belsanti (1) furono indicate pel cranio umano come di natura spiccatamente regressiva. Vi domina però una *poliedria*, un' angolosità del contorno cranico, il cui ovale riesce così deformato, la quale è propria delle razze inferiori - Papuani, Fuegini, Australiani, ecc. - ed anche delle scimmie antropomorfe, nelle quali il cranio diventa sempre più poliedrico quanto più si allontana dall'infanzia; invece nelle razze superiori è eccezionale e vi è come carattere atavico o regressivo anche perchè starebbe ad indicare una prevalenza della faccia sul cranio e sarebbe come l'ultima manifestazione di attacchi muscolari fortissimi. Ancora vi è in generale un notevole sviluppo delle creste ossee, che sarebbe appunto in relazione a quest'ultimo fatto.

Invece le suture sono abbastanza circonvolute, non vi è in alcuno il processo frontale del temporale, le ossa nasali, sebbene talvolta con spiccata concavità antero-superiore e con un notevole angolo nasofrontale (crani N.° **4, 5, 6**), sono sempre duplici e di grandezza presso a poco normale; la spina nasale vi è pure sempre ben sviluppata, il che è carattere proprio se non esclusivo, come si credeva, dell'uomo (perchè si trova ancora, almeno in rudimento, negli antropomorfi);

(1) *Arch. per l'Antrop. e l'Etnol.*, vol. XVI, fasc. 2.

Digitized by Google

l'arcata dentaria ha la normale forma parabolica in tutti, salvo che in tre: nei crani **1** e **5** in cui è elittica e nel cranio **2** in cui è ad U; la legge della decrescenza dei molari, che è pure predominante se non esclusiva nell'uomo, è in tutti quei crani, nei quali la presenza e la conservazione dei denti m'ha permesso di verificarla, conservata.

Finalmente le altre principali anomalie credo poterle riassumere così:

Vi è *sclerosi cranica* in due (N.° **3** e **10**).

Prognatismo alveolo-dentario notevolissimo nel N.° **9**; esistente in altri tre (**6, 7, 10**).

Stenocrotafia notevole in due (**1** e **3**); più leggera in (**6** e **8**).

Incisura nasale a doccia in sei (**2, 4, 6, 7**); solo a sin. (**9, 10**).

Apofisi lemuriana in cinque (**1** a sin., **5** a des., **3, 7, 9** bilaterale).

Pterion regolarmente ad H in tutti, salvo che nel cranio N.° **4**, a destra, in cui è alterato dalla presenza di due ossa epipteriche.

Sutura metopica un inizio nel cranio N.° **5**.

Fossetta occipitale notevolissima nei crani N.° **1, 2** e **6**; rudimentale nei N.i **3, 5**.

La linea biforo-auricolare passa in tutti tangente o dinanzi al basion; in uno solo (N.i **10**) passa un po' al di dietro.

Tubercolo faringeo molto sviluppato in due (**3** e **4**).

Terzo condilo occipitale in tre; rappresentato nel cranio N.° **1** da due rilievi mammillonari; nel N.° **5** da due superfici articolari e da una sola nel **2**.

Wormiani numerosi in tutti i crani, salvo che nel **7**, in cui non v'è n'è alcuno, e nel **2** in cui ve ne è uno solo.

Tra le quali anomalie è particolarmente notevole la grande frequenza della fossetta occipitale.

Tuttavia, malgrado questo lungo elenco di anomalie, tutti, o quasi, i dieci crani indiani si possono riferire a quel tipo *alto* che, come ho già accennato, il Mantegazza distingue in essi. E ciò non solo come *impressione* avuta dall'aspetto che essi presentano e dalla considerazione della loro morfologia generale, ma anche, e più positivamente, dal confronto che si faccia tra le misure ottenute e quelle che il Mantegazza dà, nel più volte citato lavoro, appunto pei crani indiani di tipo alto. A cominciare dalla media della capacità - che è per 28 crani da lui studiati (18 di mas. e 10 di fem.) di cc. 1291, e

Digitized by Google

pei miei 10 crani di cc. 1283 sino a tutte le altre misure e particolarmente ai varii indici che meglio l'esprimono e le riassumono - l'accordo è completo e tale da autorizzare a far entrare i miei dieci crani nella categoria assegnata ai suoi dal Mantegazza.

Il che riesce anche confermato dalle cifre rappresentanti gli Indici cefalo-spinali e cefalo-orbitari, i quali qui sono molti prossimi alla media loro stabilita pei crani umani superiori dal Mantegazza (1) e cioè di 19 pel primo e di 27 nel secondo essendo qui in media 20,1 il primo e 24,4 il secondo. In queste medie ho considerato tutti i crani insieme senza tener conto della differenza di sesso, d'età e di origine; parendomi che per il piccolo numero di essi le cifre potessero trarre maggior valore dall'essere insieme unite e tra loro variamente compensate che non da troppo minute e non sempre possibili distinzioni.

Così e considerandoli appunto nel loro insieme e come conclusione, ne do quella descrizione *linneana*, che, quale felice e comoda sintesi, il Mantegazza propone per sostituire le minuzie e le pedanterie dei descrittori di crani; la quale però ho voluto stavolta far precedere da un po' *d' analisi*, come preparazione e fondamento necessario ad essa.

Descrizione linneana del cranio Indù

(Collezione Lombroso)

Cranio piuttosto piccolo (2 soli oltre i 1400 cc.) dolicocefalo; due soli hanno l'indice cefalico superiore ad 80: 81,4-85,1; leggermente asimmetrico, coll'ovale in parte alterato da una rapida e sollecita caduta dei parietali verso l'occipite, dallo sviluppo eccessivo delle bozze parietali e dalla notevole sporgenza del Torus occipitalis. Apofisi mastoidi di notevole grandezza. Attacchi muscolari variamente, ma piuttosto fortemente rilevati.

Fronte stretta con bozze frontali pochissimo sviluppate. Angolo naso frontale alquanto pronunziati solo in alcuni; naso piuttosto stretto; appiattito e largo solo in tre. Faccia grande e leggermente, salvochè in alcnni, prognata. Mandibola robusta col suo triangolo normale più o meno procidente o verticale non mai fuggente. Volta palatina generalmente parabolica. Spina nasale molto pronunziata. Orbite piuttosto grandi.

---

(1) *Sull'Indice cefalo-spinale e cefalo-orbitario.* (*Arch. p. l'Antrop.*, vol. I, fasc. 1 e 2, 1871).

Digitized by Google

★

Questo lavoro era già compiuto quando il Danielli ha pubblicato il suo libro sui crani del Bengala (1).

Sebbene dolente di non aver potuto utilizzare prima la guida e la comparazione delle cifre e dei risultati che vi sono raccolti, non credo che con esso, come del resto l'Autore stesso lealmente dichiara, sia stata detta l'ultima parola sulla classificazione delle forme craniche indiane, e quindi resta sempre giustificata la presentazione di questi dati, ancorchè scarsi, come contributo a successivi e concludenti studi.

---

(1) Dr. Iacopo Danielli, *Studio sui crani bengalesi con appunti d'etnologia indiana*. Firenze, 1893. (*Arch. p. l'Antrop. e l'Etnol.*, Vol. XXII, fasc. 2-3, 1892).

Digitized by Google

1.° Prospetto delle m

	CRANI		
Numero di catalogo	IV	V	VI
Sesso ed età	maschio 55 anni	maschio adulto	femmina ? adulta
Cranio cerebrale			
Capacità	1450 cc.	1145	1140
Area del foro occipitale mmq.	855	630	507
Diametro anteriore posteriore massimo mm.	190	161	171
» trasverso massimo	138. 5	131	120
» frontale minimo	97	92. 5	88. 5
» basio bregmatico	138	126. 5	123
Curva frontale totale	126	115	128
» parietale	125. 5	110	130
» occipitale	120	98	103
» fronto-occipitale	371. 5	323	361
» sopra auricol. (trasver.)	294	285	270
» orizzontale totale	516	473	468
Faccia			
Larghezza Biorbitaria est.	102. 5	104	99. 5
» Bizigomatica	128	—	117. 5
Altezza Totale	75	88	71
Orbite: Larghezza a destra	37	38	35. 5
» » a sinistra	37	40	37. 5
» Altezza a destra	33. 5	31. 5	27
» » a sinistra	32. 5	30. 5	27
» Capacità a destra	cc. 27	cc. 24. 5	cc. 25
» » a sinistra	28	23	23. 5
Naso. Linea N. S.	47. 5	51. 5	42. 5
» » N. N.	28. 5	—	24
Mandibola Linea Bigoniaca	101	99	—
» » Bicondiliaca	116	122	—
Lunghezza delle branca	74. 5	74. 2	—
Larghezza id.	34. 5	29	—

Digitized by Google

re Craniometriche

DIANI		CRANI MAOMETTANI				CRANI SIKH	
II	X	II	III	VIII	IX	I	XII
schio ulto	femm. adulta giustiziata	maschio 40 anni	maschio adulto	maschio adulto	maschio adulto	maschio 60 anni	maschio adulto
75	1070	1585	1110	1340	1370	1350	1210
20	610	737	655	575	652	710	600
73	169. 5	175	169. 5	177. 5	176. 5	182	179
32. 5	124. 5	149	124	128. 5	142	129. 5	124
92. 5	93. 5	103	84. 5	94	93	84. 5	92
30	124	134. 5	136	141. 5	127. 5	138	132
35	114	133	124	132	131	130	120
25	101	128	112	125	118	139	120
15	118	113	112	114	116	110	102
75	333	374	348	371	365	379	342
93	275	313. 5	277	295	204	290	275
85	475	520	469	490	510	505	502
99	102	107. 5	96	103	100	95	106
19. 5	125	140	120	119. 5	136	131. 5	125
71. 5	75	84.	84. 5	89	84. 5	87. 5	85
37	39	41	34. 5	39. 5	38	39	40
36	39	40	34. 5	41. 5	38	37. 5	38
30	29	35. 5	30. 5	34	32. 5	34. 5	35
28. 5	29	35. 5	30. 5	34	33	34. 5	33
24	cc. 25. 5	cc. 32	cc. 23. 5	cc. 26	cc. 27	cc. 29	24
25	26	30	25	275	26	29	27
43. 5	48. 5	53	52	52. 5	51	52	54
25. 5	24. 5	26. 5	26	26	25. 5	27. 5	22
95. 3	95	102	103. 5	100	—	94	90
10	108	125. 5	115	102	118	112. 5	112
;49. s	60	59	62	63	63	65. 5	60
; 26 »	35	28	34. 5	38. 5 d; 36. s	32	29	36

Digitized by Google

2.° Prospet

	CRANI INDIANI				
Numero di catalogo	IV	V	VI	VII	I
INDICE					
Cefalico orizzontale	72. 89	81. 4	70. 2	76. 6	73. 45
» verticale	70	78. 6	71. 9	75. 1	73. 15
» trasversale verticale.	99. 6	97. 3	102	98. 4	99. 5
Cefalo spinale	16. 9	18	22. 4	24. 5	17. 5
faciale	58. 5	—	60. 6	60	60
orbitale	89. 15	79. 5	76	80	74. 3
nasale	60	47. 5	56. 4	56. 3	50. 5
della branca mandib. poster...	46. 3	37. 8	—	50. 9	58. 3
cefalo-orbitale.	26. 3	24	23. 5	28	20. 7

Digitized by Google

gli Indici

CRANI MAOMETTANI				CRANI SIKH		Media Aritmetica di tutti gli 11 crani	Media gener. di 31 Crani Indiani (Mantegazza)
II	III	VIII	IX	I	XII		
85.1	73.1	72.39	80.4	71.1	73	75.6	75.1
76.85	80.25	79.71	70.8	75.8	77	76.2	74.7
89.9	109.6	110	87.3	106.5	106	100	99.5
21.5	16.9	23.3	21	19	23	20.1	—
60	70.4	74.7	62.1	66 7	68	63.6	64.4
86.4	88.4	83.95	81.65	90.2	86.5	80.7	84.8
50	50	49.5	50	52.8	40.7	52.3	52
47.4	55.6	58.7	50.7	47.6	60	45.3	—
25.5	23.1	25	25.6	23.2	27.8	24.4	—

Digitized by Google

Digitized by Google

CRANI UMANI DELLA " MAGENTA „

DEL MUSEO D'ANATOMIA COMPARATA DELLA R. UNIVERSITÀ DI TORINO

PEL

DOTT. E. ARDU ONNIS

Alle importanti collezioni, in maggior parte zoologiche ma anche etnologiche, recate nel 1868 dal Giglioli dal giro intorno al globo fatto dalla regia nave italiana *Magenta,* appartiene una piccola serie di crani non ancora studiati.

Essa è composta di N.° 10 crani, 6 di Peruviani antichi, scavati dallo stesso Giglioli in una *huaca* presso Lima (1); 3 di Chinesi, pirati, giustiziati ad Hong Kong, dono del Dott. Murray di questo paese; 1 di Negro d'Australia, dono del Dott. Barker di Melbourne. A questi, benchè di diversa provenienza, ho aggiunto un altro cranio di Americano del Sud, dono del Dott. Crivelli, ed un cranio di Negro africano, appartenenti pure (quest' ultimo coll' intero scheletro) a questo Museo di Torino. L'egregio Prof. Camerano, che ringrazio, volle affidarmi il gradito incarico di farne qualche cenno.

Il metodo da me seguito nello studiarli è quello stesso additato dal Mantegazza nel suo pregevole lavoro *La riforma craniologica* (2).

I. — Crani Peruviani.

1°. *Cenni.* La craniologia dell' antico Perù conta oramai una ricca letteratura, specialmente dopo le opere del Morton, del Davis, del

(1) GIGLIOLI, *Viaggio intorno al mondo* della R. pirocorvetta italiana *Magenta.* Milano, Maisner, 1875, pag. 849 e seg.

(2) *Archiv. Antrop.*, Firenze, 1880.

Digitized by Google

De Quatrefages, del Meigs, del Blacke, del Busk, del Wilson, del Gosse, e in Italia da Mantegazza, Nicolucci, Riccardi, Sergi (1).

Secondo il Morton, nei Peruviani antichi era d'uopo distinguere due tipi cranici, uno dolicocefalico e l'altro brachicefalico, indizio di due razze abitatrici, in diversi tempi, del Perù, la prima più antica, la seconda venuta cogli Incas. Questo concetto che egli emesse pubblicando i *Crania Americana* lo sconfessava però più tardi (vedi Davis, *Thesaurus Craniorum*, pag. 246), ammettendo che la razza peruviana antica fosse brachicefalica e la forma dolicocefalica dovuta ad una deformazione. Quest'opinione fu pure divisa dal Davis, che credette la questione risolta; ma il Blacke, il Busk, il Wilson la risollevarono, ammettendo di nuovo i due tipi, dovuti, secondo loro, non più a due razze ma a due classi sociali, alla plebea il dolicocefalico (contraddistinto, pare, nel resto dello scheletro, anche da ossa più rozze e pesanti), alla patrizia l'altro.

I crani peruviani antichi si rinvengono nel maggior numero dei casi deformati (2), ed ora in modo che ne risulti (per mezzo di un appiattimento nel senso del diametro antero-posteriore) una testa corta e rotonda, ora (per una pressione lungo il diametro trasverso) la forma opposta allungata. Il Sergi (3) dice, a questo proposito: « Malgrado alcune difficoltà accampate dallo Tschudi, dal Blacke e da qualche altro, nessun dubbio viene oggi a menomare la convinzione che quelle due forme (sopra citate) siano anche prodotte dall'arte. »

Ambi le forme degli Autori sono dunque anche forme artificiali. Più frequente sembra la prima.

2°. *Descrizione linneana.* Dei nostri 6 crani peruviani, 4 sono

---

(1) Morton, *Crania americana*. Filadelfia, 1839. — Davis, *Thesaurus Craniorum*. Londra, 1867; e *Suppl. to Thes. Cr.*, 1875. — De Quatrefages et Hamy, *Crania Ethnica*. Parigi, 1882. — Meigs, *Catalogue of hum. Crania*, ecc. Filadelfia, 1857. — Blacke, *Ueber die Ureinwohner von Peru*. (*Müller's Arch.*, Berlin, 1884). — Bust, *Remarks on a Collection*, ecc. (*Journal of Anthrop. Inst.* London, 1873). — Wilson, *Physical Etnology*. (*The American Cranial Type*. Boston, 1862). — Gosse, *Essai sur les déform. artif. du crâne*, ecc. Paris, 1860. — Mantegazza, loc. cit. — Nicolucci, *Accad. scient.* Napoli, 1868. — Riccardi, *Archiv. Antrop.* Firenze, 1886. — Sergi, id. id. 1887.

(2) Il D'Orbigny, il Nadaillac, il Giglioli (pag. 854) credono questa pratica usata solo nei maschi. Ma il Mantegazza, il Sergi, il Riccardi ed altri autori la rinvennero in entrambi i sessi e nell'età infantile.

(3) Loco cit., pag. 5.

Digitized by Google

♀ adulti e due di fanciulli (♀?), tutti di razza Quichua, e probabilmente appartenente allo stesso ceto. Aggiungo ad essi l'altro cranio dell'America del Sud (San Francisco, Rep. Argentina) segnato dal numero 2378.

Cranio 1° (N.° di catal. 2374)

Quichua ♀ adulta, leggermente deformato (vedi fig. 1ª)

Capacità cc. 996, Indice cef. 74,8, Ind. facc. 68,8.

Cranio piccolo, rotondo, mediocremente alto, globuloso.

Attacchi muscolari forti. Suture complicate. Numerosi wormiani.

Fronte sfuggente e appiattita; gobbe parietali sporgenti; occipitale largo e appianato. Apofisi mastoidi piccole.

Faccia larga, bassa, prognata. Orbite grandi subrotonde.

Arcata alveolare subelittica, denti notevolmente corrosi.

Foro occipitale subcircolare.

Osservazioni e anomalie. Manca il mascellare inferiore. Cranio leggermente asimmetrico. Cresta temporale marcata; le inserzioni muscolari ai lati dell'apofisi occipitale est. formano come due larghe ali curve. Alla base traccie dell'osso basiotico d'Albrecht (1).

Cranio 2° (N.° di catal. 2375)

Quichua ♀ adulta, leggermente deformata

Capacità cc. 1340, Indice cef. 91,0, Indice facc. 74,0.

Cranio mediocre, brachicefalico, poco elevato. Attacchi muscolari deboli. Suture complicate. Wormiani.

Fronte appiattita e sfuggente. Gobbe parietali pronunziate.

Occipite largo appianato. Due fori parietali.

Faccia corta, larga. Orbite grandi, subrotonde.

Ossa nasali corte e strette, spina nasale sviluppata.

Arcata alveolare elittica. Denti corrosi.

Foro occipitale circolare.

Osservazioni e anomalie. Manca la mandibola. Prognatismo. Principio di fossetta vormiana. Esemplare di terzo condilo, non però completo, sporgente dal margine ant. del gran foro occipitale fra i due condili veri, a superficie rugosa, senza traccia di articolazione. Wormiani negli asterion.

---

(1) Vedi Sergi, *Basiotico o prebasioccipitale.* (*Accad. Med.*, an. XII, Roma, 1886). — Ardu, *Su alcune rare anomalie*, ecc. (*Accad. Med.*, Torino, 1892).

Digitized by Google

Cranio 3° (N.° di catal. 2376)

Quichua (♀?) fanciullo, età 7-8 anni. Deformato (vedi fig. 2ª)
Capacità cc. 1199, Ind. cef. 91,3, Ind. facc. 86,5.

Cranio piccolo, platicefalico, globuloso. Attacchi muscolari deboli. Suture semplici, basilare aperta.

Wormiani alla lambdoidea, numerosi e grandi.

Fronte schiacciata e fuggente. Bozze parietali pronunziatissime. Un foro parietale a destra. Sincipite e occipite depresso. Apofisi mastoidi piccole.

Faccia corta e stretta. Naso lungo e stretto. Orbite piccole subrotonde.

Arcata alveolare elittica.

Osservazioni e anomalie. Manca il mascellare inferiore. Incisivi ancora negli alveoli. Wormiani all'asterion e a metà della temporoparietale dei due lati. Visibile porzione, inferiormente, della metopica. Nel quarto ant. del condilo occipitale destro, una fessura profonda trasversale lo divide quasi completamente.

Cranio 4° (N.° di catal. 2377)

Quichua ♀ età avanzata, deformata
Capacità cc. 1079, Indice cef. 82,2, Indice facc. 70,4.

Cranio piccolo, brachicefalico, poco alto. Attacchi muscolari mediocri. Suture semplici. Wormiani nella lambdaidea.

Fronte stretta, schiacciata, fuggente. Archi sopracigliari sviluppati. Un foro parietale a sinistra.

Faccia larga, bassa, zigomi sviluppati, orbite grandi, subrotonde.

Naso corto e schiacciato. Spina nasale sviluppata.

Arcata alveolare elittica, denti corrosi.

Osservazioni e anomalie. Manca la mandibola. Prognatismo. Un wormiano nello pterion destro. Squamma occipitale sporg. a calcagno.

Cranio 5° (N.° di catal. 2378)

Quichua ♀ adulto. – Indice cef. 87,9, Ind. facc. 77,6.

Cranio mediocremente grande, brachicefalico, elevato, globuloso. Attacchi muscolari forti. Suture mediocremente frastagliate. Wormiani alla lambdoidea destra.

Digitized by Google

Fronte stretta e fuggente. Bozze parietali eminenti.
Occipitale largo e appianato. Due fori parietali.
Faccia mediocremente alta. Zigomi sviluppati.
Orbite piccole, rotonde.
Naso corto e stretto.
Arcata alveolare subelittica, leggero prognatismo, denti corrosi.
Foro occipitale elittico.

Osservazioni e anomalie. Manca il mascellare inferiore. Asimmetria. Wormiano lungo la coronaria sinistra. Terzo condilo sviluppato, con una faccetta glenoidea, diretta obliquamente indietro ed in basso verso il foro occipitale; si articolava probabilmente coll'odontoide.

Cranio 6° (N.° di catal. 2379)

Quichua (♀?) fanciullo, 7-8 anni. Non deformato

Capacità cc. 950, Indice cefal. 88,9, Indice facc. 77,3.

Cranio piccolo, brachicefalico, globuloso, suture semplici, attacchi muscolari deboli.

Fronte stretta, rigonfia, bozze parietali eminenti.

Faccia stretta, elevata, ortognata.

Ossa nasali larghe e grandi.

Arcata alveolare elittica.

Mandibola bassa e mediocremente sviluppata.

Osservazioni e anomalie. Manca la porzione basilare dell'occipitale, che si stacca dal quarto ant. dei condili allo stesso punto in cui nel cranio 3° si nota la sutura trasversale accennata. Grande wormiano presso lo pterion sinistro, che non raggiunge il temporale. Visibile inferiormente porzione della metopica.

Cranio 7° (N.° di catal. 2448)

Di San Francisco ♂ adulto, assai deformato

Capacità cc. 1400, Indice cef. 95,5, Indice facc. 81,4.

Cranio grande, pesante, trococefalico, alto. Attacchi muscolari robusti. Numerosi wormiani nelle suture, mediocremente frastagliate.

Fronte alta, fuggente, seni frontali sviluppati.

Parietale sinistro depresso. Occipitale schiacciato, scendente quasi perpendicolare al margine post. del gran foro occipitale.

Faccia alta e larga. Zigomi fortemente sviluppati. Orbite grandi, subrotonde.

Digitized by Google

Ossa nasali larghe e corte. Arcata alveolare subcircolare; denti corrosi.

Foro occipitale grande e rotondo; apofisi mastoidi robuste.

Mascella inferiore grande e robusta. Mento quadrato proeminente.

Osservazioni e anomalie. Grande plagiocefalia, dovuta alla depressione del parietale sinistro. Trococefalia. Prognatismo. Esemplare, ancora più grande dei precedenti, di *terzo condilo*, del diametro di quasi 1 cm., elittico, coll'asse lungo il margine ant. del foro occipitale, a superficie concava e contorni ben rilevati. La superficie rugosa offre tracce d'una saldatura.

3°. *Craniometria.* Mi son ristretto, come consiglia del resto il Mantegazza nel lavoro citato, alle più importanti misure craniche, prese secondo le norme della scuola antropologica francese (1), le più comunemente adottate dalla scuola italiana e dai vari Autori che ho dovuto riscontrare. Ho ricavato la capacità orbitale e calcolato pure l'indice cefalo-orbitale, che mi sembra, tra le misure italiane proposte dal Mantegazza, il più importante (2).

Così pure ho voluto calcolare l'indice cranio-mandibolare del Morselli (3).

La scarsità della serie cranica non permette uno studio più vasto.

---

(1) Broca, *Instruct. Anthrop. Gén.*, *Instruct. Craniolog.*, *Memoires d'Anthrop.*, *Revue d'Anthrop.* — Topinard, *Eléments d'Anthrop.*, 1877.

(2) *Archivio d'Antrop.*, Firenze, 1871.

(3) Id. id., 1875.

Digitized by Google

TABELLA I. **Misure craniche dei Peruviani**

MISURE CRANICHE	Peruviani ♀ adulti				N.° 2876	N.° 2879	N.° 2448	Media Peruviani ♀ adulti
	N.° 2874	N.° 2875	N.° 2877	N.° 2878				
Capacità cranica ..... cc.	996	1079	1079	1120	1199	950	1400	1133
Circonferenza orizzontale ..... mm.	450	490	475	470	470	430	500	491. 2
Curva antero-posteriore	260	275	270	280	260	250	290	271. 2
Curva trasversa	290	310	290	300	290	280	340	297. 5
Diametro antero-posteriore massimo	159	165	158	157	150	145	158	134. 7
Diametro trasverso	129	144	130	138	137	128	151	135. 2
Diametro verticale	126	126	124	124	113	104	137	125. 0
Diametro frontale massimo	96	110	105	109	108	100	113	105 0
Diametro frontale minimo	81	91	95	87	88	82	90	88. 5
Gran foro occipitale { lunghezza	31	32	29	38	34	24	35	30. 0
Gran foro occipitale { larghezza	25	31	29	32	29	20	33	29. 2
Peso cranico ..... gr.	513	465	472	603	326	260. 5	719	513 2
Indici								
Cefalico	74. 8	87. 8	82. 2	87. 9	91. 3	88. 9	95. 5	80 5
Verticale	79. 2	76 3	72. 2	78. 9	75. 3	71. 7	86. 6	56. 3
Trasverso	97. 6	87. 5	95. 3	89. 8	82. 4	81 2	90. 7	92. 5
Del foro occipitale	80. 6	96. 8	100	84. 2	85. 2	83. 3	75. 7	90. 4
Cranico-mandibolare	—	—	—	—	—	8. 5	14. 3	—

Digitized by Google

La *capacità craniense* dei ♀ Peruviani antichi, colla media di cc. 1133 è inferiore dunque a quella della donna moderna civile. Questo fatto è già stato riscontrato da altri Autori, come pure in quasi tutte le razze viventi sud-americane. La capacità del cranio di San Francisco è infatti solamente di cc. 1400, che, pel sesso maschile è minore anch'essa della media europea. Pare che la deformazione (così almeno affermano il Broca, il Topinard, il Riccardi) porti una certa diminuizione nella capacità. Quella dei due Quichua fanciulli è di 1199 e 950 cc., che per l'età (ed il sesso?) non ha nulla di notevole.

Il De Quatrefages dà per media di 12 ♀ Peruviani antichi 1295 cc.; il Topinard (1), in 2 ♀, 1200; il Morton (152 ♀ e ♂) 1234; il Nodaillac (N. d'Ancon) 1129. In conclusione *il cranio peruviano antico è piccolo*, la capacità media essendo (per le ♀) dai 1200 ai 1250 cc.

Circonferenza e curve. La circonferenza segue abbastanza regolarmente la capacità, come pure le curve. La media della prima, di mm. 491,2 non è molto differente dalla media che ne danno il De Quatrefages (486,0 mm.), il Sergi (490), il Riccardi (479,6). È assai bassa, e molte razze inferiori (Esquimesi, Ottentotti, Boschimani stessi) l'uguagliano e la superano. Anche i moderni sud-americani si differenziano poco, per questa misura, dai Peruviani antichi. E pare che la deformazione (Riccardi) tenda ad aumentare la curva orizzontale del cranio.

Diametri ed indice cefalico. Il diametro basilo-bregmatico più alto (mm. 137) è offerto dal cranio di San Francisco; abbiamo visto precedentemente che uno dei suoi caratteri è, coll'impicciolimento del diametro antero-posteriore, l'aumento del verticale. All'opposto, il più basso è offerto dal cranio 2379 (mm. 104) (?), che, come abbiamo visto, è rimarchevolmente brachicefalo (vedi figura 5ª). I diametri antero-posteriore e trasverso dei rimanenti crani, sono quelli, come si scorge bene dall'indice, di un tipo *brachicefalico.*

L'*indice cefalico* nei Peruviani ♀ adulti, con una media di 80,5, è francamente brachicefalico. Anche nei moderni Peruviani e Boliviani le forme cubiche, ovoidi o più o meno globulose (nei non deformati, s'intende) prevarrebbero sulle dolicocefaliche. I crani deformati (♀ o ♂) sarebbero sempre più brachicefalici (Riccardi) (2). — Il cranio di San

(1) Vedi *Elém. d'Anthrop.* citati, pag. 234.

(2) Secondo il Riccardi (pag. 341) la deformazione nel senso antero-posteriore porterebbe una diminuzione media in questo diametro di 3 mm.

Digitized by Google

Francisco ha un indice di 95,5, ultrabrachicefalico. Nei crani dei fanciulli, anche in quello apparentemente non deformato, l' indice è altissimo. — Il De Quatrefages per 12 ♀ ha la media di 80,35, poco differente dalla nostra; il Topinard (2 ♀) di 86,25. Il Riccardi trovò invece per le ♀ deformate la media di 96,14 e per le ♀ non deformate di 86,31 (il Sergi, 80,8); le nostre cifre si avvicinerebbero quindi maggiormente a quelle dei non deformati.

Per l' *indice verticale* e *trasverso* del Virchow, la nostra media è rispettivamente di 76,8 e 92,5. Quella del De Quatrefages, pel primo è di 75,59 (quella del Topinard di 82,38), del Sergi di 77,2; del Riccardi, pei crani deformati, 80,71, e pei non deformati 80,49. Anche per questo indice le nostre cifre si accostano quindi maggiormente ai secondi. — Per l' indice trasverso la nostra media è di 92,5; quelle del Riccardi di 86,9; esso è quindi *microsemo*.

Per le restanti misure abbiamo poco da notare. Interessanti sono però le cifre di quelle frontali nelle ♀. Il diametro frontale minimo è, nella nostra media, di mm. 88,5 - cioè, ristrettissimo. Solo nelle razze più basse si ha altrettanto (Australiani) (1).

E le cifre degli altri Autori concordano colle nostre. Il Topinard ebbe la nostra stessa media (88,5); il De Quatrefages 90,0 mm.; il Riccardi 93,0; il Sergi 93,8 - cioè, generalmente cifre piccole. Così è pure i crani di San Francisco e 2376, 2379. Questo fatto sarebbe meno marcato nei crani molto deformati (Riccardi), portando, come del resto è verosimile, la deformazione un ampliamento inferiore del frontale. Lo stesso si ha probabilmente (Topinard) per il diametro frontale M. Nelle sue ♀, rispetto ai ♂ il Riccardi riscontrò appunto una cifra più alta. Anche per questo diametro si hanno, come per il precedente, dei valori numerici bassi.

(1) TOPINARD, loc. cit. e più avanti.

Digitized by Google

TABELLA II. **Misure facciali dei Peruviani**

MISURE FACCIALI	Peruviani ♀ adulti N.° 2374	N.° 2375	N.° 2377	N.° 2378	N.° 2376	N.° 2379	N.° 2448	Media Peruviani ♀ adulti
Altezza facciale ..... mm.	75	81	74	83	77	65	140	78. 25
Diametro bizigomatico	108	109	105	103	89	84	114	106 25
Orbita { larghezza.....	37	39	41	36	35	33	40	38. 25
Orbita { lunghezza	31	37	34	34	33	28	35	34. 00
Capacità..... cc.	44	—	52	42	36	32	48	46. 00
Naso.. { N. S.	45	49	46	47	43	45	52	46. 50
Naso.. { N. N.....	47	46	43	42	36	33	52	44. 50
Mandibola { diametro bigonico	—	—	—	—	—	63	104	—
Mandibola { Peso.....	—	—	—	—	—	27. 5	83	—
Palato { larghezza.....	40	40	36	42	32	29	40	38. 75
Palato { lunghezza	47	46	43	42	36	33	52	44. 50
Indici								
Facciale.....	68. 8	74. 3	70 4	77. 6	86. 3	77. 3	81. 4	72 7
Orbitale.....	83. 5	94. 8	82. 9	94. 4	94. 2	84 8	87. 5	88. 8
Nasale	48. 8	48. 9	54. 4	46. 8	39. 5	71. 2	46. 1	57. 2
Palatino.....	81. 1	89. 1	78. 2	100	88. 8	88. 1	76. 9	88. 1
Cefalico orbitale.....	20. 7	—	20. 7	26. 6	33 0	29. 6	29. 4	22. 66

Digitized by Google

Indice facciale e diametri. L'altezza facciale è in media nei nostri crani ♀ di 78,25 mm., non rappresenta però l'altezza totale della faccia, essendo essi sprovveduti di mandibola, per cui anche l'indice è il *facciale superiore.* La media di questa misura nel Riccardi, nelle ♀, è di mm. 88,7, quella del Sergi, invece, di 64,4. Secondo il Riccardi la faccia sarebbe più alta nei ♂. Il *diametro trasverso* facciale ha nei nostri ♀ una media di mm. 106,25, poco differente da quella del Sergi (133,1 mm.) e del Riccardi (130 mm.). — L'*indice facciale* che ne risulta è in media di 72,70 e nel Riccardi di 67,69; esso si mostra dunque, in complesso, *mesosemo*, con tendenza a diventar megasemo. L'indice facciale *totale* del cranio N.° 2448 è di 81,4 e del cranio 2379 di 77,3.

Indice orbitario e cefalo orbitario. L'altezza media dell'orbita nei nostri crani adulti ♀ è di mm. 38,35, la larghezza di mm. 34,00, per cui, l'indice che ne risulta (88,8) è *megasemo.* Il De Quatrefages per 42 Peruviani antichi ♂ e ♀ trovò un indice medio di 91,89, il Riccardi, nelle ♀, di 93,81 (nelle donne sarebbe più megasemo che negli uomini), il Sergi 91,5. L'indice orbitario dei crani deformati sarebbe più basso di quello dei non deformati; l'orbita diventerebbe cioè nei primi più schiacciata.

L'*indice cefalo orbitario* offre una media di 22,66. Nei normali Europei il Mantegazza (1) aveva trovato la media di 27,28; essa è quindi molto bassa, e sta a livello, come vedremo, di quella del cranio australiano ed africano. Questo fatto non è senza valore, ricordando che il Mantegazza trovò che, mentre nel normale adulto europeo la capacità cranica è almeno 20 volte maggiore di quello delle orbite, quanto più si scende alle razze inferiori questa proporzione scema, e nel gibbone e nell'orango adulti, infine, le due capacità non stanno più che come 1 : 9,7 e 1 : 7.

Indice nasale e palatino. La media dell'indice nasale dei nostri ♀ adulti è di 57,2, differente alquanto da quella degli altri Autori fin qui citati (De Quatrefages, 48,93; Riccardi, non deformati, 50,92, deformati, 44,44; Sergi, 44,73). Secondo alcune misure del Topinard, il naso, in media mesorino in 4 esemplari non deformati, era leptorino in 2 non deformati; nelle ♂ invece, il naso diventa leptorino nelle deformate e mesorino nelle non deformate (Riccardi). Nel

(1) Lavoro citato. Questa misura, poco prediletta, a torto, dagli autori, non la trovo calcolata in nessun lavoro sui Peruviani.

Digitized by Google

cranio di San Francisco questo indice è di 46,1 e nei due rimanenti rispettivamente di 39,5 (platicefalo) e 71,1.

La media dell' indice palatino è di 88,1, e di 78,0 nei deformati del Riccardi, di 81,2 in quelli del Sergi. La deformazione aumenterebbe quest' indice (1).

Sulle misure della mandibola abbiamo, per questa serie, poco da osservare.

4°. *Conclusione.* Dai dati della nestra piccola serie, e di parecchi altri Autori, la fisonomia del cranio peruviano antico (specialmente ♀) ci sembra la seguente:

Cranio piccolo, brachicefalo, quasi sempre deformato e più frequentemente nel senso del diametro antero-posteriore; mediocremente alto. Attacchi muscolari talora forti. Suture biparietale e frontali semplici, occipitali complesse (2).

Fronte stretta inferiormente, schiacciata, fuggente.

Gobbe parietali molto pronunziate; occipitale largo e spesso appianato (la norma verticale offre così quell'aspetto chiamato dal Gosse (3) « tête cunéiforme relevée »). Apofisi mastoidi mediocri.

Arcate sopracigliari mediocremente sviluppate; seni frontali id.; orbite mezzane subrotonde.

Faccia larga, bassa. Naso stretto e lungo. Spina nasale pronunziata.

Prognatismo; arcate alveolari subelittiche; denti corrosi anche nell'età adulta.

---

(1) La deformazione influirebbe dunque anche su tutte le misure facciali. Viene a mancare con ciò (se ciò si verifica sempre) un prezioso mezzo di controllo per le dubbie misure cefaliche stesse; è noto il rapporto abbastanza stretto esistente, nel normale, tra lo sviluppo del cranio facciale e cerebrale. Il Topinard narra nella sua *Antropologia* d'aver verificato così costante questo rapporto, da essergli accaduto di diagnosticare un indice cefalico dall'esame d'una forma facciale. Io stesso (*Nota sul Diametro*, ecc.; *Archiv. Psich.*, 1892) ho potuto verificare questa relazione. Nella piccola serie dei miei crani ♀ adulti ho frattanto:

Cranio	Indice cef.	Indice facc.	Ind. orbitale	Ind. palatina
N.° 2374	74,8	68,8	83,5	85,1
» 2375	87,3	74,3	94,8	89,1
» 2297	82,2	70,4	82,9	78,2
» 2378	87,9	77,6	94,4	100,0

L' indice facciale (superiore) non è però paragonabile.

(2) Non ho mai rinvenuto l'osso epattale, così frequente in questa razza; credo però che questa complessità della lambdoidea stia a rappresentarlo. Vedi ARDU, *Su alcune rare anomalie* cit.

(3) *Essai sur les déformations*, ecc. cit.

Digitized by Google

Mascella inferiore piccola, bassa; mento quadrato.

Anomalie più frequenti. Wormiani ed osso epattale. Asimmetria cranica. Fossetta occipitale mediana. Terzo condilo (1). Prebasi occipitale del Sergi.

Riguardo alle misure:

Indice cefalico brachicefalico. Osso frontale ristretto alla base. Indice verticale megasemo. Trasverso *microsemo.* Facciale mesosemo, quasi megasemo. Orbitario megasemo. Nasale leptorino. Palatino brachisemo. Diametro biangolare e bizigomatico largo. Capacità cranica piccola. Indice cefalo orbitario basso.

II. — **Crani Chinesi.**

1°. Dopo il Blumenbach si designano comunemente col nome di *Mongoliche* le razze, che popolano parte dell'Asia orientale e settentrionale, delle quali, i Mongoli propriamente detti che errano attraverso i grandi deserti del Nord della China, rappresentano il tipo più esagerato.

La loro craniologia, grazie a numerosi esploratori che costituirono a poco a poco delle importanti collezioni in Russia, in Germania, in Francia, in Inghilterra, fondata, si può dire, da Blumenbach, Fischer, Winslow, Prichard, si sviluppò grandemente sotto l'influenza di Van Hoeven, Baer, Lucae, Davis, Bogdanow, e un gran numero di monografie videro la luce (2).

All'inverso del Negritico, il gruppo mongolico si compone in maggior parte di razze brachicefaliche e subrachicefaliche, e i dolicocefali non vi occupano che una parte secondaria. Una sola razza si presenta unicamente brachicefalica, ed è la razza mongolica propriamente detta,

---

(1) Anche il terzo condilo credo che non sia stato finora avvertito da nessun Autore ne' Peruviani antichi.

(2) Fischer, *Dissertatio de modo quo ossa se vicissim accomodant partibus.* Lugd. Batav., 1743. — Blumenbach, *Decades craniorum*, ecc. — Sandfort, *Incolae Nov. Cambr. Brit. meridionalis.* — Prichard, *Phys. Res.*, ediz. III, vol. I. — Baer, *Crania selecta.* — Retzius, *Ethnogr. Schrift.* — Lucae, *Zur Morphologie der Rassenschädel.* Francfurt a. M., 1864. — Weisbach, *Schädelformen der Turken.* (*Mittheil. der Anthrop. Gesell.*, Wien, 1873). — P. de Kon, *Beschriguing von Chineeshe schädel.* Leiden, 1877. — De Quatrefages et Hamy, op. cit. — Maggiorani, *Sui caratteri della stirpe Chinese.* (*Atti dell'Accad. Pontif. dei Lincei*, 1860). — Vedi De Quatrefages e Hamy, op. cit. (anche altre notizie bibliografiche).

Digitized by Google

attorno alla quale s' irradiano in diverso senso delle razze sottobrachicefaliche, come quelle delle due penisole indiane e del Turkestan (1).

2°. *Descrizione linneana.* I 3 crani chinesi della nostra serie sono tutti e tre ♂ adulti, originari del Kwantung (China meridionale), pirati, giustiziati ad Hong Kong.

Cranio 8° (N.° di catal. 2371)

Chinese ♂ adulto (vedi fig. 7ª)

Capacità cc. 1420, Indice cefal. 82,3, Indice facc. 79,4.

Cranio grande, pesante, brachicefalo, elevato. Attacchi muscolari robusti. Suture semplici. Nessun wormiano.

Fronte fuggente, bozze frontali e arcate sopraorbitarie accentuate. Un foro parietale a destra. Apofisi occipitale esterna voluminosa. Mastoide sviluppato. Foro occipitale grande ed elittico.

Faccia larga elevata; orbite grandi, subrotonde, oblique in fuori. Zigomi sviluppati.

Naso largo e corto. Spina nasale pronunziatissima. Prognatismo. Arcata alveolare subelittica.

Mandibola robusta.

Osservazioni e anomalie. Cranio, in complesso, di bella forma. Ossa spesse. Depressioni del Pacchioni alla volta. Apofisi lemuriana.

Cranio 9° (N.° di catal. 2372)

Kwantung, ♂ adulto

Capacità cc. 1390, Indice cefal. 75,4, Indice facc. 72,6.

Cranio grande, elevato, rotondo, pesante. Attacchi muscolari robusti. Suture semplici. Wormiani nella lambdoidea sinistra.

Fronte fuggente. Seni frontali sviluppati. Apofisi occipitale e mastoide robuste. Foro occipitale grande, subcircolare.

Faccia larga, orbite grandi, oblique in fuori.

Naso largo e corto. Spina nasale pronunziatissima.

Arcata alveolare elittica. Apofisi stiloidi deboli.

Mandibola larga e robusta.

Osservazioni e anomalie. Asimmetria (la gobba parietale sinistra e parte della squamma dell' occipitale depresse). Depressioni del Pacchioni.

---

(1) De Quatrefages e Hamy, op. cit., pag. 40 e seg.

Digitized by Google

CRANIO 10° (N.° di catal. 2373)

Kwantung, ♂ adulto

Capacità cc. 1480, Indice cefal. 83,3, Indice facc. 83,6.

Cranio grande, brachicefalico, pesante, mediocremente alto. Attacchi muscolari robusti. Suture mediocremente frastagliate. Molti wormiani nella lambdoidea.

Fronte larga, fuggente. Bozze parietali leggermente eminenti. Due fori parietali. Orbite grandi, oblique.

Faccia larga; zigomi sviluppati; apofisi mastoidi grandi.

Ossa nasali larghe e corte. Spina nasale accentuata.

Arcata alveolare subrotonda. Leggero prognatismo.

Mandibola robusta.

Osservazioni e anomalie. Aspetto generale di bella forma. Traccie dell'osso basiotico d'Albrecht. Apofisi lemurica. Principii di fossetta vermiana. Depressioni del Pacchioni. Notevole spessore delle ossa.

3°. *Craniometria.* I nostri 3 crani chinesi hanno offerto le cifre seguenti, craniche e facciali:

Digitized by Google

TABELLA III. **Misure craniche e facciali dei Chinesi**

MISURE CRANICHE	N.° 2371	N.° 2372	N.° 2373	Media
Capacità ..... cc.	1420	1390	1480	1430
Circonferenza massima ..... mm.	510	510	500	506. 6
Curva antero-posteriore	300	300	320	306. 6
Curva trasversa	330	315	325	323
Diametro antero-posteriore	170	183	174	175. 6
Diametro trasverso	171	138	145	151. 3
Diametro basilo-bregmatico	143	137	141	140. 3
Frontale { massimo	114	111	119	111. 3
Frontale { minimo	94	94	96	94. 66
Foro occipitale { larghezza	34	38	30	34. 3
Foro occipitale { lunghezza	39	39	33	37. 0
Peso cranico ..... gr.	626	643	675	648
Indici				
Cefalico	82. 3	75. 4	83. 3	80. 33
Verticale	84. 1	74. 8	81. 0	79. 9
Trasverso	101. 3	92. 4	97. 2	96. 96
Del foro occipitale	81. 7	97. 4	90. 9	90. 0
Cranio-mandibolare	12. 7	13. 2	13. 1	13. 3

MISURE FACCIALI	N.° 2371	N.° 2372	N.° 2373	Media
Altezza ..... mm.	141	145	136	140. 6
Diametro bizigomatico	112	105	113	110. 0
Orbita { larghezza	40	38	39	39. 0
Orbita { altezza	35	34	32	34. 0
Capacità cc	50	50	48	49. 33
Naso { N. S.	54	56	47	52. 33
Naso { N. N.	25	25	26	25. 3
Palato { larghezza	40	55	44	46. 3
Palato { lunghezza	47	40	38	41. 66
Mandibola { diametro bigonico	96	85	84	88. 3
Mandibola { peso	80	85	89	84. 6
Indici				
Facciale	79. 4	72. 06	83. 6	78. 33
Orbitale	90. 0	89. 4	82. 0	87. 13
Nasale	46. 2	44. 6	55. 3	48. 7
Palatino	85. 1	72. 7	86. 3	81. 36
Cefalico orbitale	28. 4	97. 8	30. 8	29. 0

Digitized by Google

Capacità cranica. La media è di cc. 1430, quasi uguale a quella data dal Flower (di cc. 1425), mentre quella del De Quatrefages è di cc. 1315 e quella del Davis di cc. 1535. In complesso la capacità della razza mongolica meridionale non è, però, scarsa, e si avvicina d'assai alla media dei popoli europei.

Circonferenza e curve. Ad una capacità notevole risponde una cifra della circonferenza orizzontale pure notevole (media mm. 506,6). La media offerta dal De Quatrefages è di mm. 513 (cifra offerta pure dal Davis); quella del Flower è di mm. 510. Esse vanno quindi notevolmente d'accordo. Notevoli sono pure le cifre delle altre due curve (media 306,6 e 323 mm.).

Diametro ed indice cefalico. I diametri antero-posteriore e trasversi, se li paragoniamo con quelli dei Negri o di altre razze inferiori, appaiono tosto rilevauti, in ispecie il diametro trasverso (media mm. 151,3). L'indice che ne risulta (80,33) è infatti brachicefalo, abbenchè questi crani, come abbiamo notato, siano di Chinesi meridionali. L'indice cefalico medio offerto dal De Quatrefages è (in 18 ♂) di 77,2; quello del Davis e del Flowers, rispettivamente, di 76,7 e 77,09; minore infatti alquanto del nostro. In complesso esso ondeggia fra la mesaticefalia e la brachicefalia. Anche il diametro basilo-bregmatico è notevole.

Indice verticale e trasverso. Rispettivamente, in media di 80,7 e 93,53, è nel De Quatrefages, rispettivamente, di 76,6 e 93,28; nel Flower di 75,51 e 98,53. L'indice del foro occipitale è rimarchevole, per la regolarità, del resto naturale, con cui segue il cefalico, come ha messo in evidenza il Mantegazza (1).

Così è pure rimarchevole l'indice cranio-mandibolare, che offre una media poco differente da quella dei normali ♂ adulti europei del Morselli (2).

L'*indice facciale* segue anch'esso, abbastanza da vicino, il cefalico (medie 78,3; cef. medio 80,33). Questo indice è *totale*, essendo i crani provveduti di mascellare inferiore, e paragonabile quindi, come notavamo, col cefalico. Il De Quatrefages dà, pei suoi 18 Chinesi del Sud, 77,2; il Davis 76,76; il Flower 77,09; cifre poco differenti dalle nostre.

Indice orbitale e cefalo orbitale. Più accentuato si mostra invece

---

(1) MANTEGAZZA, *Sull'indice cefalico spinale*, ecc. (*Archiv. Antrop.*, Firenze, 1870).

(2) MORSELLI, op. cit., pag. 149.

Digitized by Google

l'indice orbitale (media 87,13), come lo è, del resto, anche in quello del De Quatrefages e del Flower (91,89). La capacità orbitale è anche essa assai prossima alla media data pei normali dal Mantegazza; e così pure per l'indice cefalo orbitale, che si mostra anzi, in questi nostri 3 casi, più alto.

Per l'*indice nasale e palatino* si hanno rispettivamente le medie di 48,7 e 81,36, poco differenti da quella degli altri autori citati. (De Quatrefages, indice nasale, 48,14; Flower 49,01).

Le misure della mandibola mostrano, anch'esse, una media poco differente da quella degli Europei: Media peso mandibolare del Morselli (♂ adulti) gr. 80,00; del diametro biangolare (♂ adulti); 89,18 (Ardu, l. c.).

4°. *Concludendo.* Nelle varie misure craniche e facciali abbiamo nei nostri 3 crani: subbrachicefalia, mesoprosopia, indice orbitale mesosemo, nasale platirino, palatino mesorino. Capacità cranica, peso e diametro biangolare, della mandibola, curve craniche; indice cefalo orbitario e cranio-mandibolare, capacità orbitale: assai prossime a quelle delle razze superiori.

La fisonomia sintetica è la seguente: Cranio grande. Attacchi muscolari robusti. Suture semplici. Wormiani. Cranio in complesso di bell'aspetto.

Fronte fuggente. Orbite grandi oblique. Foro occipitale grande subcircolare. Faccia larga e mediocremente elevata.

Naso largo e corto. Spina nasale pronunziata. Arcate alveolari elittiche.

Mandibola robusta.

Anomalie. Leggera asimmetria e prognatismo. Ossa spesse. Depressioni del Pacchioni. Apofisi lemurica. Seni frontali. Traccia d'osso basiotico e fossetta wormiana.

Cranio Negro

1°. Col Blumenbach, col Becker, col Cloquet, col Laurence, col Weber, col Vimont, col Sandifort e moltissimi altri (1), la craniologia

(1) BLUMENBACH, *Dec. Cr.* cit. Tabl. 27, XL. — DAVIS, *Thes. Cr.* (e Suppl. cit.), pag. 258. — LUDWIG BECKER, *Report on the Aborigines.* Victoria, 1859. — SANDIFORT, *Tab. cran. Incolae nov. Cambr. Brit. meridionalis.* — PRICHARD, *Phys. Res.*, ed. 3ª, vol. I, fig. 7ª. — NOTT and GLIDDON, *Types of mankind.* Phyladelphia, 1868, ed. 2ª, pag. 264. — SMITH e TURNER, *Osservazioni sopra*

Digitized by Google

della razza negra ebbe un largo contributo. A differenza dei crani osservati precedentemente, i negri, specialmente quelli *classici* (dell'Africa), come li chiama il De Quatrefages, sono tutti francamente dolicocefalici, come pure gli *australiani*, appartenenti, secondo la classificazione del Blumenbach, alla razza bruna o Malese. Il Carter Blacke (1) in una comunicazione fatta alla Società Antropologica di Londra il 1870, credette di poter indicare nel continente australiano due tipi cranici distinti, mentre tutte le ricerche antecedenti avevano deposto per l'unità della razza. E nel 1892, il Topinard (2) opinava che una popolazione più o meno negroide, stabilita di preferenza nelle coste, si differenziasse da quella stabilita nell'interno. Questi due tipi del Topinard fu però dimostrato appartenere ai due sessi della stessa razza.

2°. I crani negri da me posseduti, sono, come ho accennato, 2, uno di sesso maschile, adulto (del quale si conserva anche il rimanente dello scheletro), uno di sesso femminile, australiano. Eccone la descrizione sommaria:

Cranio 11°

Negro d'Africa (?) ♂ adulto, in ottimo stato

Capacità ec. 1336, Indice cef. 72,00, Indice facc. 79,4.

Cranio grande (in rapporto alla statura), pesante, fortemente dolicocefalico, discretamente alto, a contorni dolci, con attacchi muscolari discretamente sviluppati. Suture semplici; wormiani nella lambdoidea.

Fronte stretta e fuggente, bozze frontali ed arcate sopraorbitali marcate.

Orbite larghe e capaci; ossa nasali grandi e robuste; spina nasale pronunziata; prognatismo mascellare.

Arcata dentaria elittica; denti robusti. Foro occipitale notevolmente allungato.

Mascellare inferiore d'una straordinaria robustezza; apofisi lemuriana marcata.

---

otto crani negri del Calobar. (*Journal of anat. and phys.*, 1869 e *Revue Broca*, tom. I, pag. 514). — De Quatrefages et Hamy cit. — Vedi rimanenti bibliografia.

(1) *Journal of the Anthrop. Soc. of London,* vol. III, 1870.

(2) *Bull. Soc. Anthrop.*, Paris, 1872, serie II^a^.

Digitized by Google

Osservazioni e anomalie. Principio di fossetta occipitale mediana; traccie di saldatura del prebasioccipitale alla base. Il cranio ha in generale un aspetto pitecoide, con un grande sviluppo della faccia rispetto alla fronte.

Cranio 12° (N.° di catal. 2388)

Negro d'Australia (?) ♀ d'età adulta

Capacità cc. 1061, Indice cefal. 71,5, Indice cefal. 77,7.

Cranio piccolo, dolicocefalico, a pareti robuste, mediocremente alto; attacchi muscolari poco accentuati; suture semplici; wormiani nella lambdoidea; la parte superiore della squamma dell'occipitale sporge leggermente in fuori.

Fronte stretta e fuggente; arcate sopraorbitali sporgenti; occhiaie larghe, subrotonde; zigomi sviluppati; forte prognatismo mascellare e alveolare.

Arcata alveolare elittica; denti robusti ma corrosi (non sono visibili le cuspidi). Gran foro occipitale elittico.

Manca il mascellare inferiore.

Osservazioni e anomalie. Al pterion il parietale manda un lungo cuneo tra il temporale, il frontale e l'ala dello sfenoide: probabilmente un wormiano saldatosi col parietale stesso.

3°. Le misure hanno dato le cifre che seguono:

Digitized by Google

TABELLA IV. **Misure craniche e facciali di un cranio Negro**

MISURE CRANICHE	Cranio Negro ♀	Cranio Australiano ♀	Media crani Peruviani
Capacità ... cc.	1330	1061	1133
Circonferenza massima ... mm.	500	480	491. 2
Curva antero-posteriore	300	280	271. 2
Curva trasversa	290	235	297. 5
Diametro antero-posteriore	115	172	134. 7
Diametro trasverso	86	123	135. 2
Diametro basilo-bregmatico	141	125	125. 0
Frontale { massimo	102	99	105. 0
Frontale { minimo	88	95	88. 5
Foro occipitale { larghezza	39	33	30. 0
Foro occipitale { lunghezza	30	28	29. 2
Peso cranico ... gr.	727	566	513. 2
Indici			
Cefalico	72. 0	71. 5	80. 5
Verticale	—	72. 6	76 8
Trasverso	—	—	92. 5
Del foro occipitale	78. 7	84. 8	90. 4
Cranio-mandibolare	16. 7	—	—

MISURE FACCIALI	Cranio Negro ♂	Cranio Australiano ♀	Media crani Peruviani
Altezza ... mm.	140	77	78. 23
Diametro bizigomatico	110	100	106 2
Orbita { larghezza	35	38	38. 75
Orbita { altezza	41	33	34. 00
Capacità ... cc.	29	25	46. 00
Naso { N. S.	52	45	46. 50
Naso { N. N.	32	25	44. 50
Palato { larghezza	50	34	38. 75
Palato { lunghezza	44	53	44. 50
Mandibola { diametro bigon.	99	—	—
Mandibola { peso	122	—	—
Indici			
Facciale	78 5	77. 7	72. 70
Orbitale	—	86 8	88 8
Nasale	63. 3	55 5	57. 2
Palatino	—	64. 1	88. 1
Cefalico orbitale	22. 9	21. 2	22. 66

Digitized by Google

La *capacità* di questi due crani è molto inferiore a quella degli Europei e dei Chinesi, e si approssima d'assai, se teniamo conto del sesso, a quelle dei Peruviani. Questo fatto, tra le misure, ha qualche significato: « nella capacità (dice il Mantegazza) si ha ancora il primo « e più sicuro carattere gerarchico del cranio umano. » Il De Quatrefages dà per capacità media dei crani australiani ♀ delle coste cc. 1190 e per quelli dell'interno cc. 1180 (♂, 1° tipo cc. 1278; 2°, 1330). Il nostro cranio australiano si avvicinerebbe dunque maggiormente, per la sua capacità, al tipo del cranio femminile dell'interno. Simile alla cifra del cranio ♂ è quella che dà il De Quatrefages per la capacità del cranio sudanese (sudanese orient. ♂ cc. 1330; occidentale ♂ cc. 1300). Questa somiglianza si riscontra anche nelle altre misure.

Circonferenza e curve. La cifra della circonferenza del cranio negro ♂ è inferiore a quella dei Chinesi e si avvicina invece assai a quella del cranio peruviano ♀. Il De Quatrefages offre per gli Australiani ♀ delle coste la cifra 494 e per quegli dell'interno 500 (♂ 513 e 528); pei Sudanesi ♂ orientali offre invece 499 e per gli occidentali 505. Per le curve, in cui osserviamo gli stessi fatti, non possiamo paragonare le cifre con quelle del De Quatrefages.

Indici e diametri. Paragonando i diametri dei nostri tre gruppi di crani si scorge tosto la spiccata differenza, rivelata ancora più chiaramente dagli indici. Pel cefalico, la dolicocefalia dei due crani negri è evidente. Il De Quatrefages ha, per i suoi due tipi d'Australiani ♀ rispettivamente 72,57 (costa) e 72,37 (♂ 69,89 e 69,37); pei Sudanesi ♂ 71,66 (orientali) e 69,78 (♀ 73,34). L'indice del foro occipitale ed il facciale non offrono però in questi 2 casi il fatto che abbiamo notato rispetto al cefalico più avanti.

Per l'*indice facciale* il De Quatrefages ha, pegli Australiani ♀ delle coste la cifra 70,45, e dell'interno 70,45 che si differenziano entrambi dalle nostre (77,7) notevolmente. Così pure si differenziano le cifre dell'indice facciale dei Sudanesi ♂ orientali (71,09) ed occidentali da quello del nostro negro ♂ (di cui però l'indice è *totale*, 78,5).

Ci sembrano interessanti le cifre dell'*indice cranio-mandibolare* e *cefalo-orbitale*. L'indice cranio-mandibolare del Negro ♂ è di 16,7, mentre l'indice massimo dei Chinesi (pirati) è di 13,2 e un cranio di San Francisco, che si mostra in tutto il suo aspetto così rozzo ed anomalo, è di 14,3. La media degli Europei adulti, secondo il Morselli (1) è, per i ♂, di 13,7. Il cranio negro si mostra dunque, anche

(1) Morselli, loc. cit., pag. 16.

Digitized by Google

per questo carattere (che il Morselli pone fra i più importanti, colla capacità) decisamente *inferiore* alla razza bianca e mongolica. Così l'indice *cefalo-orbitale*, che nei normali Europei fu dal Mantegazza rinvenuto di 27,28, si presenta nel nostro Negro ♂ di 22,2 e nell'Australiano di 21,2. Notevolmente quindi *più basso*, ciò ch'è carattere d'*inferiorità*.

4°. *Concludendo*. Non possiamo certo stabilire, con questa serie ai minimi termini, i caratteri del cranio negro e australiano. Quello che possiamo però affermare è la perfetta verosimiglianza della descrizione che della fisonomia di questi crani, con occhio acuto, ci ha dato il Mantegazza, nel lavoro che abbiamo da principio citato e seguito, e che additiamo agli studiosi.

Torino (Laboratorio d'Anat. Compar.), 1893.

Digitized by Google

Digitized by Google

EVOLUZIONE DEL SENSO CROMATICO NELLA INFANZIA

(Da esperienze fatte sopra 600 bambini negli anni 1891-92-93)

MEMORIA DEL DOTT. ADRIANO GARBINI

1. Le osservazioni intorno all'epoca nella quale il neonato comincia a sopportare la luce diffusa, poi a cercarla, più tardi a considerare una superficie luminosa o lucente, e, finalmente, a portare attenzione pure sugli oggetti non lucenti e che riflettono semplicemente la luce, datano già da tempo. Fra quelli che scrissero su tale argomento merita speciale attenzione Cuignet (1872) (1), il quale, forse per primo, raccolse un ricco materiale di simili osservazioni fatte su due bambini dalla nascita alla comparsa di tutte le facoltà visive.

Ma quando veniamo alle ricerche intorno alla evoluzione delle percezioni cromatiche nella infanzia, troviamo deficienza quasi totale di notizie; e quelle rare che si riscontrano, sono poco conformi al vero, sia per i metodi sperimentali non molto esatti, sia perchè le conseguenze furono dedotte da un numero del tutto insufficiente di bambini esaminati.

Vierordt (1877) (2), il cui lavoro sulla fisiologia del bambino è ancora oggi l'opera più completa in proposito, sorvola su tale argomento. Dice solo che la sensazione cromatica nei primi anni è poco sviluppata, e che le tinte più cariche, specie le rosse, sono le più gradite al bambino. Schaffhausen (3), contrariamente ad Holgrem, ritiene che i bambini fra tre e quattro anni non abbiano il senso dei colori sviluppato come negli adulti; ed è nel vero.

(1) CUIGNET, *Annales d'oculistique.* Vol. LXVI, pag. 117 (Bruxelles).

(2) VIERORDT, *Physiologie des Kindes;* Handb. der Kinderkrankh. von Gerhardt, 1877.

(3) *Verhandl. der Berlin. Gesellsch. f. Anthr.* — Jahrg. 1878.

Digitized by Google

Uffelmann (1881) (1), per primo, ci dà alcuni particolari interessanti, dei quali qualcuno concorda esattamente con le mie esperienze. Fino a quindici mesi il bambino non distingue che la *chiarezza* e la *oscurità*, il *bianco* ed il *nero*. Dopo tale epoca il bimbo comincia a riconoscere i colori con l'ordine seguente: *rosso, verde, azzurro, giallo;* asserzione, cotesta, esatta solo che per la prima metà. Dice, finalmente, che assai di raro (sarebbe esatto dire: mai) i bambini conoscono tutti questi colori prima del loro terzo anno di età. — È peccato che l'autore nel riferire questi risultati non abbia detto pure quali sieno stati i materiali e i metodi di osservazione.

Preyer (1884) (2), ci dà una serie numerosissima di esperienze fatte con il suo bambino; serie, che se è da una parte la più importante e la più completa come giornale individuale, dall'altra non può dare con esattezza le leggi generali della successione dei fenomeni cromatici. Questa obbiezione l'avea già prevista l'illustre fisiologo, rammentando che un bambino può svilupparsi più o meno presto di un altro, e che si possono incontrare differenze individuali forti anche in bimbi fratelli; soggiungendo poi che tali differenze toccano più l'epoca e il grado di quello che l'ordine di successione ed apparizione dei fenomeni. Questo è vero; ma vi sono non poche eccezioni, le quali forse aumentano anche per la difficoltà delle osservazioni; ed è solo esaminando molti bambini che si può diminuire la causa di errore di tali eccezioni, ed avvicinarsi a quella verità che si può chiamar legge, appunto perchè uguale per la maggioranza dei casi.

È bensì vero, come egli dice, che i diversi fenomeni di sviluppo presi a grandi tratti si succedono in modo identico in tutti i bambini; ma le modalità di successione nei particolari dei singoli fenomeni subiscono spesso delle varianti, le quali impediscono, come lo hanno fatto fino ad ora per il senso cromatico, di intravvedere la legge che governa tali evoluzioni.

I metodi impiegati dall'autore sono modificazioni di un metodo unico che si può benissimo definire con Binet « *appellativo* », perchè la scelta dei colori è collegata con il loro nome pronunziato o dal bambino stesso o dall'osservatore. — *a*) Egli ripeteva il nome di due o tre colori nello stesso tempo che metteva davanti al bambino i gettoni ovali dei colori corrispondenti, e dimandava in seguito: dov'è il rosso?,

---

(1) Uffelmann, *Handbuch der privaten und öffentlichen Hygiene des Kindes.* Leipzig, 1881.

(2) Preyer, *Die Seele des Kindes.* Leipzig, 1884.

Digitized by Google

il verde?, ecc. — Notava poi sempre la risposta corretta o no, usando egli il metodo dei casi veri e falsi. — *b*) Quando il bambino aveva acquistato un po' di pratica con alcuni colori, Preyer gli poneva davanti successivamente i vari gettoni colorati, chiedendogli di quale colore fossero. Il bimbo doveva dire il nome del colore. — *c*) Più tardi egli metteva i gettoni alla rinfusa in una scatola, e lasciava libero il bambino di levarli come meglio gli garbava, purchè nominasse il colore levato. — *d*) L'autore, finalmente, pronunziava il nome di un colore e il bambino doveva scegliere il gettone corrispondente fra quelli della scatola.

Le esperienze furono fatte nel secondo, terzo e quarto anno di età; e i risultati di esse si possono vedere raccolti nella Tab. *A*.

Tab. A. - Risultati di W. Preyer intorno alla distinzione dei colori.

Nome dei colori	Proporzione °/o delle risposte:	
	Corrette	Scorrette
Giallo	96. 7	3. 3
Rosso	86 7	13. 3
Violetto	85. 3	14. 7
Aranciato	67. 1	32. 9
Verde	45. 0	55. 0
Azzurro	28. 8	71. 2

Dalle quali esperienze l'autore venne a conchiudere: che i colori per primi correttamente designati dai bambini, sono il giallo e poi il rosso, mentre il verde e l'azzurro vengono designati bene solo molto più tardi; che prima della fine del secondo anno nessun bambino può nominare correttamente questi quattro colori; e che nel quarto anno ogni bambino normale li nomina tutti senza essere stato appositamente abituato.

Mi spiace non poter condividere le opinioni dell'illustre fisiologo, perchè affatto in opposizione con le mie esperienze. Dall'esame eseguito su 323 bambini nel loro terzo e quarto anno di età, risulta come primo colore correttamente designato il *rosso;* il giallo sarebbe il terzo; i due ultimi sarebbero l'azzurro e il violetto. E sopra 181 bambini nel loro quarto anno di età solo 20 mi designarono bene tutti i sei colori, 162 il rosso, 27 soltanto il violetto, e 18, poi, non seppero designarmene nessuno (Tab. *B*).

Digitized by Google

Tab. B. - Valutazioni cromatiche di bambini fra 3 e 5 anni senza distinzione di sesso.

Età in anni	Numero degli esaminati	Applicano esattamente gli aggettivi:						Non sanno applicare nessuno dei sei aggettivi	Sanno designare bene tutti i sei colori
		rosso	aranciato	giallo	verde	azzurro	violetto		
3 — 4 Terzo anno di età	142	83	19	29	31	12	6	56	3
4 — 5 Quarto anno di età	181	162	85	96	111	60	27	18	20

Binet (1890) (1) studia la sensibilità cromatica di una bambina fra due e tre anni, tanto con i metodi appellativi di Preyer, quanto con un altro metodo che egli stesso chiamò di « *riconoscimento* ». Il quale consiste nel mostrare un campione colorato al bambino, mescolarlo ad altri campioni, e farglielo poscia ritrovare. Nell'un modo e nell'altro notava sempre le risposte corrette e scorrette.

Ma anche qui siamo nel caso di Preyer, cioè di osservazioni fatte su un solo individuo, e che non potrebbero dare nessuna legge generale. — Binet, in vero, si accontenta di esporre i fatti senza trarne conseguenze; dice solo (pag. 588) che il colore designato più correttamente di ogni altro è il *rosso*, mentre per il bimbo di Preyer era il *giallo*, il quale sarebbe per Binet il meno correttamente designato (Tab. *C*).

Tab. C. - Risultati di A. Binet intorno alla distinzione dei colori.

Nome dei colori	Metodo appellativo		Metodo di riconoscimento	
	Proporzione °/o delle risposte:		Proporzione °/o delle risposte:	
	Corrette	Scorrette	Corrette	Scorrette
Rosso	99. 1	0. 9	100	0
Azzurro	96. 2	3. 8	100	0
Aranciato	93. 3	6. 7	—	—
Violetto	70. 5	29. 5	—	—
Verde	67. 2	32. 8	68. 4	31. 6
Giallo	45. 9	54. 1	63. 1	36. 9

(1) A. Binet, *Perceptions d'enfants;* Revue philos. de Ribot, 1890, pag. 582. (Paris).

Digitized by Google

Devo osservare ancora che non troverei opportuno il metodo di riconoscimento, perchè basato troppo sull'attenzione e la memoria: questa ancora incerta, quella molto instabile.

Questo è quanto abbiamo di più concreto intorno alla letteratura dell'evoluzione cromatica nell'infanzia; ed è ben poca cosa in verità. Così, escludendo le osservazioni di Preyer e Binet che, realmente, non portano gran luce nella nostra tesi, perchè con risultati contradditorî, non ci resta di positivo che l'asserto di Uffelmann, il quale, in riguardo al rosso ed al verde, è in perfetta relazione con la verità.

Compayré (1), forse non avendo preso nota del lavoro di Uffelmann, e volendo generalizzare i risultati opposti delle osservazioni di Preyer e Binet, venne alla conclusione erronea che i due colori rosso e giallo sono i primi che impressionano il bambino, senza badare (come lo si vede netto nella Tab. *C*, nella quale ho ridotto le risposte corrette e scorrette alla percentualità) che per la bambina di Binet il giallo occuperebbe l'ultimo posto della serie, anche con il metodo di riconoscimento, per mezzo del quale sarebbe stata tolta la causa di errore prodotta dalla confusione nelle associazioni verbali del verde e del giallo (2).

E così Gladstone (3), Geiger (4) e Magnus (5), onde sostenere la loro teoria (per la quale il senso cromatico si sarebbe svolto nella umanità, cominciando dai tempi eroici), oltre che la minore conoscenza di tinte dei selvaggi, e la povertà del vocabolario della Bibbia, dei Vedas, e di Omero, in fatto di colori [cose tutte confutate pienamente da Grant Allen (6), da A. Marty (7) e da G. B. Bono (8)], mettono

(1) G. Compayré, *L'évolution intell. et morale de l'enfant.* Paris, 1893, pag. 59.

(2) La bambina di Binet chiamava verde il giallo e viceversa, pur distinguendo le due tinte.

(3) Gladstone, *Studies on Homer and the homeric age.* London, 1858. — *Der Farbensinn, mit besonderer Berücksichtigung der Farbenkenntniss des Homer.* Breslau, 1878.

(4) L. Geiger, *Ueber den Farbensinn der Urzeit und seine Entwickelung.* Frankfurt, 1867.

(5) H. Magnus, *Die geschichtliche Entwick. des Farbensinns.* Leipzig, 1877.

(6) Grant Allen, *The colour sens, its origin and developpement.* London, 1880 (Trübner).

(7) Marty, *Die Frage nach der geschichtlichen Entwickelung des Farbensinns.* Wien, 1879 (C. Gerold).

(8) G. B. Bono, *L'evoluzione storica del senso cromatico.* (*L'Osservatore - Gazzetta delle cliniche di Torino,* 1884, pag. 529).

Digitized by Google

in campo, non so con quale fondamento e dietro quali documenti, che la successione cromatica da loro ideata nella umanità (prima il rosso, poi il giallo e l'aranciato, nel terzo periodo il verde con le sue varietà, e nell' ultimo periodo, l'attuale, il gruppo dell'azzurro), *si vede ripetersi anche al giorno d'oggi in tutti i bambini.* — Che le fasi ontogenetiche del senso cromatico debbano ricordare in massima le fasi filogenetiche, non è da dubitarne; bisogna però stabilire le prime per accertare le seconde; e gli autori or nominati non danno le prove di questa loro asserzione gratuita. Senza tener conto, che le fasi filogenetiche non datano solamente dai tempi eroici!

Si vede adunque che delle ipotesi ne furono fatte; che si fecero anche delle esperienze importantissime senza arrivare a serie conclusioni, perchè troppo isolate; e che l'ordine con il quale si succedono le sensazioni cromatiche nel bambino non fu ancora bene stabilito, ad eccezione di quello per i colori rosso e verde preconizzato da Uffelmann.

Alla mia volta ho voluto tentare l'argomento, non con l'osservazione di un bambino solo durante la sua infanzia, ma con osservazioni fatte su centinaja di bambini in differenti età, basandomi sul noto principio, che un fenomeno si avvicina tanto più alla legge, in quanto che esso si riscontra nel maggior numero dei casi. Ho voluto così tentare la soluzione dei seguenti punti:

I. Se la percezione luminosa preceda quella cromatica, e in quali epoche approssimative esse due cominciano a comparire;

II. In quale ordine cronologico si succedano le percezioni specifiche dei colori;

III. Quale potrebbe essere il metodo più logico per l'educazione del senso cromatico.

Se il tentativo è rimasto tale, la colpa è dovuta in parte anche alle gravi difficoltà che accompagnano sempre le osservazioni sui bambini. La via, però, mi pare tracciata; ad altri più fortunati di me, l'onore di renderla più carreggiabile.

I. — PRIMO E SECONDO ANNO

1. **Precedenza della sensibilità luminosa sulla cromatica.** — Alla domanda, se il neonato possa avere subito e contemporaneamente sensazioni luminose, visive, e cromatiche, quantunque sia molto difficile trovare il modo di averne le prove con l'esperienza diretta, risponderei negativamente, poggiandomi sulla legge evolutiva e su dati fisiologici.

Digitized by Google

È certo che nei primi momenti della vita animale la luce doveva esercitare una azione specifica su tutta la superficie cutanea delle specie allora esistenti, e che le sensazioni — *fotodermiche* o *dermatoptiche* — dovute a queste impressioni, non potevano essere che luminose, cioè limitate alla semplice distinzione del chiaro e dell'oscuro; quali si riscontrano tuttavia tanto negli animali inferiori e in quelli privi di occhi (F. Plateau) (1), quanto negli artropodi [Plateau (2) e Forel (3)] e nei vertebrati (Graber) (4).

Più tardi, stante la proprietà dei pigmenti oscuri di assorbire una maggiore quantità di luce che i tessuti a pigmento chiaro o diafani, il senso fotodermico dovette farsi più accentuato nei punti cuticolari con cellule pigmentali, fino alla loro trasformazione in macchie specificamente sensibili alla luce; quali si riscontrano tuttora in moltissimi invertebrati, ed anche nell'Amphioxus fra gli stessi vertebrati (5).

Progredendo il localizzarsi del senso dermatoptico in macchie pigmentali speciali, queste si andarono man mano perfezionando con la modificazione di alcune loro cellule in ispessimenti lenticolari, e di altre in elementi retinici uniti al ganglio ottico per mezzo di filamenti nervosi, in modo da formare organi fotoestesici più perfetti dei primi, con mezzi assorbenti, mezzi condensatori, ed elementi percettivi; come si riscontrano qualche volta nei celenterati e nei vermi, regolarmente negli artropodi e nei molluschi. — Ho detto a proposito « organi fotoestesici, » cioè di percezione luminosa, e non organi diottrici o visivi, perchè in realtà, quantunque gli artropodi e i molluschi percepiscano la forma degli oggetti, tuttavia la distinguono tanto debolmente (Plateau), ed hanno il senso cromatico così poco accentuato (Graber), da poter ritenere i loro occhi atti essenzialmente a distinguere le semplici gradazioni luminose. Tanto più che tali organi, negli invertebrati, sono totalmente di origine cutanea.

---

(1) F. Plateau, *Recherches sur la perception de la lumière par les Myriapodes aveugles.* (*Journ. de l'Anat. et de la Physiol.*, vol. XXII, 1886. Paris).

(2) F. Plateau, *Recherches expérimentales sur la vision chez les arthropodes.* (*Bulletins de l'Accad. royale de Belgique*, vol. IV, 1887, V e VI, 1888. Bruxelles).

(3) A. Forel, *Expériences et remarques critiques sur les sensations des insectes;* IIe partie. [*Recueil zoologique suisse*, vol. V, 1887 (Genève)].

(4) V. Graber, *Grundlinien zur Erforschung des Helligkeits-und Farbensinnes der Thiere.* Prag und Leipzig, 1884.

(5) H. Ayers, *Concerning Vertebrate Cephalogenesis.* (*Journ. Morph. Boston*, vol. IV, 1890, pag. 221).

Digitized by Google

Gli organi fotoestesici, finalmente, perfezionandosi con la trasformazione di tessuti nervosi in parti intrinseche dell'occhio (retina) per costituire un tutto con le parti oculari di origine cutanea, si modificarono così da formare gli *organi diottrici* o *visivi* che si riscontrano nei vertebrati. I quali, con questi organi di doppia origine cutanea e nervosa, possono distinguere nettamente, oltre che le intensità luminose (occhio dermico), anche i fenomeni cromatici e la forma degli oggetti (occhio nervoso).

Vediamo così che la sensibilità alla luce, nel regno animale, andò filogeneticamente progredendo, dal senso fotodermico generale al fotoestesico semplice, poi a quello visivo e a quello cromatico. Ed essendo tale la evoluzione filogenetica delle funzioni visive elementari, è naturale che esse debbano seguire la stessa evoluzione nella ontogenesi; e quindi il neonato dovrà avere prima la *sensibilità luminosa*, poi quella *visiva* [vale a dire la sensibilità differenziale simultanea e successiva, insieme al potere distintivo degli oggetti e delle forme (acutezza visiva)], e, finalmente, quella *cromatica*, che ritengo dovuta al concorso simultaneo della funzione fotoestesica e della visiva.

A convalidare tale svolgimento progressivo degli elementi visivi, abbiamo anche, oltre alla ragione evolutiva, la ragione fisiologica delle diverse azioni esercitate sulla retina da ogni radiazione spettrale.

Sappiamo, di fatto, dalle bellissime esperienze di Charpentier (1) che qualsiasi radiazione spettrale agisce sulla retina tanto come *luce*, quanto come *colore*. Così che se noi facciamo arrivare all'occhio il raggio rosso, per esempio, di uno spettro, e apriamo lentamente la fessura del diafragma che intercetta questo raggio (fotoptometro di Charpentier), avremo dapprima una impressione semplice luminosa biancastra, tendente al grigio, e solo più tardi, cioè quando la fessura sarà più larga, comincieremo a riconoscere il colore del raggio, che ci apparirà sempre meno indeciso e quindi sempre più rosso di mano in mano che la fessura si allarga. Questi due processi provocati dai raggi cromatici, cioè sensazione luminosa incolora, e sensazione colorata, quantunque non si possano percepire divisi se non con l'artifizio su descritto, tuttavia sono affatto indipendenti l'un dal-

(1) A. Charpentier, *De la vision avec les diverses parties de la rétine.* Paris, 1877. — *Le sens de la lumière et le sens des couleurs.* (*Arch. d'ophtalmologie,* 1880). — *Nouvelles recherches analytiques sur les fonctions visuelles.* (*Arch. d'ophtalmologie,* 1884).

Digitized by Google

l'altro; lo conferma il fatto che la sensibilità luminosa resta costante dal centro alla periferia della retina, mentre la sensibilità cromatica va aumentando regolarmente da questa a quello.

È naturale adunque che delle due sensibilità, *luminosa* e *cromatica*, si sviluppi nel bambino per prima la *luminosa*, come quella che dipende da una azione comune a tutte le radiazioni spettrali; e poi la *cromatica*, perchè dipendente da azioni diverse e specifiche ai singoli raggi dello spettro, non solo, ma anche dal concorso simultaneo delle due funzioni fotoestesica e visiva.

Ed avviene realmente così; ne fanno fede anche le poche osservazioni che si fecero sui neonati, e per le quali risulta che le prime manifestazioni di percezioni cromatiche vengono date da essi solo quattro mesi (Genzmer), o un anno e mezzo (Uffelmann) dopo il primo manifestarsi delle percezioni luminose, che si riscontrano fin dai primi giorni.

Le ricerche sulla evoluzione del senso luminoso e cromatico nei primi due anni, riescono naturalmente difficili perchè è necessario ricorrere alla induzione, mancando all'infante il mezzo più acconcio per la comunicazione delle proprie sensazioni: la parola. Ad ogni modo cercherò di riempire anche questa lacuna, in parte con i risultati delle mie ricerche, e in parte con quelle che trovai più attendibili di altri osservatori.

2. **Primo periodo.** — Il neonato, fin dal suo primo apparire ha la retina tanto sensibile alla luce da temerla e mostrarsi per alcuni giorni *fotofobo*. Lo vediamo in vero chiudere gli occhi ad una luce troppo intensa, e schiuderli solo che nella oscurità o nella penombra.

Cuignet, Uffelmann e Preyer sono d'accordo totalmente su questo punto, senza parlare, però, di sensibilità retinica, quando si eccettui Uffelmann, il quale, dicendo che lo sbattere palpebrale dei neonati è un movimento riflesso, viene ad ammetterla tacitamente, imperocchè sia noto, essere dovuto tale movimento alla irritazione del nervo ottico (per l'impressione viva di una luce intensa), che si propagherebbe sotto forma di riflesso sensitivo-motore ai nervi orbicolare e irideo.

Ma la frase di Uffelmann « *sbattere delle palpebre* » non è esatta, perchè i neonati sotto l'impressione forte di una luce intensa chiudono bensì gli occhi e li tengono chiusi, ma non isbattono le palpebre; il movimento di chiudere e aprire rapidamente le palpebre si constata nei poppanti solo molti giorni dopo la nascita, essendosi diffe-

Digitized by Google

renziato questo movimento, come dice bene Preyer, da quello di chiusura degli occhi dovuta a impressioni sgradevoli.

Se noi, abituati ad una lunga oscurità, usciamo al sole, siamo obbligati a tener chiusi gli occhi, non solo, ma a stringere con forza pure le palpebre, tanta è l'impressione penosa della luce intensa sopra la retina resa eminentemente sensibile dal prolungato riposo. Il neonato si trova nelle stesse condizioni; e alla luce intensa chiude gli occhi, mostrandoci chiaramente con questo moto riflesso palpebrale che l'impressione della luce viva gli è penosa, perchè la psicogenesi dell'infanzia ci insegna come le prime sensazioni piacevoli e sgradevoli si manifestino: queste con il chiudersi, quelle con l'aprirsi delle palpebre stesse.

Che sia realmente l'impressione luminosa intensa che dà fastidio al neonato, facendogli chiudere gli occhi, e non altra sensazione, si può arguire anche da ciò: che essi non chiudono le palpebre per l'impressione dell'acqua sulla cornea altro che verso la sesta settimana (Preyer); e che la chiusura degli occhi sotto l'impressione della luce è molto più rapida di quella prodotta dal titillamento sulle ciglia o sulle palpebre (perchè meno sgradevole della luminosa), come ho potuto constatare io stesso in parecchi neonati.

Per ultimo accennerò, come altra prova di quanto vado asserendo, che la pupilla nei neonati si adatta fin dai primi momenti alle varie intensità deboli luminose; e questo movimento riflesso paleofiletico, dovuto esclusivamente ad influenza luminosa, ci dimostra chiaramente che la luce esercita sui bambini una data impressione.

Resta ora a vedere in quali percezioni si trasformino le prime impressioni luminose sulla retina dei neonati e dei bambini fino a due anni.

A mio credere l'impressione prima luminosa sul neonato e durante i suoi primi giorni, deve dare null'altro che una sensazione sgradevole e molto penosa, come sui ciechi-nati appena operati (ne fan fede i casi classici di Home (1), di Wardrop (2), di Franz (3), ecc.), i quali per qualche tempo sono costretti a tener chiusi gli occhi e stare in istanze oscure in causa della assoluta impossibilità di sopportare la luce. Ciechi-nati appena operati e neonati sono nelle iden-

(1) E. Home, *Philosophical Transactions of the Royal Society*. London, vol. I, 1807, pp. 83, 91.

(2) J. Wardrop, *Phil. Trans. of the Royal Society*. London, vol. III, 1826, pag. 529.

(3) A. Franz, *Phil. Trans. of the Royal Society*. London, vol. I, 1841, pag. 59.

Digitized by Google

tiche condizioni: passaggio rapido della retina dalla inerzia assoluta alla esposizione repentina della influenza luminosa. Siamo nel caso di uno stimolo prolungato e intenso sopra un sensorio non abituato a impressioni forti; così che tale impressione si trasforma non più in sensazione specifica ma in malessere e in dolore.

Le sensazioni di questo primissimo periodo le paragonerei alle dermatoptiche degli animali ciechi, perchè, come queste, sono di indole generale, riferentisi a sensazioni interne di maggiore o minore benessere. I bimbi appena nati, avendo organi visivi bene sviluppati in confronto degli animali privi anche delle macchie fotoestesiche, hanno sensazioni più intense e quindi più sgradevoli di questi; tuttavia esse sono sempre allo stato di sensazione luminosa bruta, simile alla fotodermica, senza dare adito a distinzione fra il chiaro e l'oscuro.

In ciò mi discosto da Preyer, il quale afferma (1) « che la *percezione* della luce esiste nei neonati a termine, *immediatamente*, o alcuni minuti - alcune ore al più - dopo la nascita »; mentre sono convintissimo che il neonato nei suoi primi momenti di vita, e per qualche tempo dopo, non può avere non solo le percezioni visive, ma neppure quelle fotoestesiche, per due ragioni: anzitutto perchè ha incompleta ancora la struttura della rete fibrosa cerebrale, costituente le vie che collegano i nervi sensitivi ai corrispondenti centri psichici; e poi perchè non avrebbe potuto fare sufficiente esercizio onde trarre dalle reazioni retiniche la più semplice nozione di chiaro e di oscuro. — Potrebbe darsi che Preyer avesse usato inavvertitamente la parola *percezione* in vece che un' altra, scrivendo egli stesso alla fine della sua opera: « il bambino non può che *sentire* la luce », frase assolutamente contraria alla prima; e allora saremmo d'accordo.

— *Il neonato,* adunque, *sente la luce, ma non ne percepisce gli elementi; è fotofobo per la esagerata sensibilità retinica; schiude gli occhi solo che all'oscuro o nella penombra; e dalle impressioni luminose ha solamente sensazioni interne di maggiore o minore benessere.*

Questo primo periodo lo chiamerei volentieri *fotodisferico*, appunto perchè il neonato, per una iperestesia retinica, *sopporta male la luce.*

3. **Secondo periodo.** — Pochi giorni dopo la nascita la sensazione dolorosa, prodotta dalla impressione di una luce intensa, diminuisce, e va man mano scemando fino a scomparire del tutto; troviamo così

(1) Preyer, *Die Seele des Kindes.* Leipzig, 1884.

Digitized by Google

i poppanti non più fotofobi ma fotofili, e li vediamo quietarsi, se inquieti, quando vengano inondati di viva luce.

Le impressioni intense luminose non producono più senso sgradevole al poppante altro che dopo il decimo o quindicesimo giorno, come mi è risultato da osservazioni fatte sopra venti neonati; e di tali giorni quello a maggiore potenziale sarebbe il tredicesimo (Tab. *D*).

Tab. **D.** - Osservazioni intorno alla influenza della luce viva sui neonati.

Numero dei bambini esaminati	Diedero segni manifesti di non temere più la luce viva, nel giorno:						
	9°	10°	11°	12°	13°	14°	15°
20	—	2	4	5	6	2	1

In questo periodo di tempo, se portava i bambini in un ambiente molto luminoso mentre essi strillavano, nove volte su dieci si mettevano quieti; e se erano tranquilli ed io li toglieva dalla finestra, si mettevano a gridare finchè li riponeva nella posizione primitiva. Con tali esperienze fatte su parecchi bambini son venuto a risultati un po' diversi da quelli di Preyer, il quale anticiperebbe di un giorno la mia data minore, avendo trovato che il suo bambino poteva sopportare la luce viva al nono giorno. Può spiegarsi questo fatto dall'avere egli esaminato un solo bambino; e tale precocità potrebbe anche dipendere, come osserva egli stesso per altre cose, dall'esercizio che il bimbo avrebbe fatto inconsciamente durante gli esperimenti del padre.

Faccio notare subito, però, che questi stessi bambini da me esaminati mostrarono di provare un senso gradevole per la impressione di luce pur viva ma diffusa, molto prima del decimo giorno, cioè fra il quinto e il settimo. E in questo i miei risultati concordano perfettamente con quelli Preyer, il di cui bambino mostrò piacere alla luce, volgendo ad essa la testa quando ne lo allontanava, già al sesto giorno.

È così che il poppante comincia a differenziare le gradazioni di luce, e che in esso principiano a trasformarsi le impressioni luminose nelle semplicissime sensazioni fotoestesiche di *chiaro* e *oscuro*.

Digitized by Google

I segni manifesti di percezioni quantitative luminose le abbiamo nello scorgere i bambini che si sforzano a volgere la loro testa dalla parte chiara della stanza.

In tal modo si arriva verso la fine del primo mese, sempre con sensazioni semplici di luce per le quali il poppante va di giorno in giorno aumentando il potere differenziale fra il *chiaro* e l'*oscuro*. In ogni caso, come dice giustamente Preyer, la chiarezza e l'oscurità non può venire da esso bene percepita se non quando la maggior parte del suo campo visivo si trovi illuminata o nella oscurità. E così perchè una piccola superficie chiara possa venire differenziata bisogna che essa abbia una luminosità molto superiore all'ambiente.

Ho tentato su quattro bambini fra il 15° e 25° giorno di età alcune prove onde assicurarmi della verità del fatto; e lo trovai tal quale l'ho esposto. In una camera molto vasta, della quale aveva lasciata aperta una mezza gelosia, se metteva il bimbo presso di quella, e dopo poco lo voltava verso la parte oscura della camera, egli tentava di rivolgersi verso la finestra e si metteva a piangere, quietandosi subito appena lo riponeva nella posizione di prima. E con ciò si capisce che date tali condizioni (campo visivo quasi totalmente impressionato dalla luce) egli percepiva la differenza fra il chiaro e l'oscuro. — Un'altra volta, sempre nella stessa camera e ugualmente disposta, teneva il bambino, che era quieto, nell'angolo più lontano della finestra, il quale si trovava in una mezza oscurità; tanto che il bimbo fosse rivolto verso di essa o no, rimaneva quieto, come altre volte continuava a piangere se faceva l'esperimento mentre era inquieto. Si arguisce da ciò che il poppante date condizioni opposte alle prime (campo visivo pochissimo impressionato dalla luce) non percepiva la differenza fra il chiaro e l'oscuro. — In una camera oscura, come è notorio, i bimbi a questa età cessano di piangere se si accende il lume vicino ad essi. In questo caso distinguono il chiaro di una piccola superficie (candela, lume ad olio, ecc.), perchè in un ambiente con luminosità assai inferiore alla fiamma. — In una stanza mezz'oscura per più volte ho messo davanti a bambini piangenti un foglio di carta bianca, ma non cessavano perciò di piangere; mentre si quietavano quasi sempre se presentava loro una candela accesa; mostrandomi con ciò all'evidenza che essi in queste condizioni (superficie con intensità luminosa non troppo diversa dall'ambiente) non percepivano la differenza fra il chiaro e l'oscuro. — In una camera con luce diffusa ma bene illuminata i poppanti in esame davano segni manifesti di distinguere il chiaro dall'oscuro, quando presentava ad

Digitized by Google

essi un foglio piuttosto grande di carta argentata o nitidamente bianca; ed anche in tal caso potevano percepire la differenza, perchè il foglio di carta, quantunque in un ambiente chiaro, aveva un quantitativo luminoso superiore a quello degli oggetti circostanti.

— *Nel secondo periodo*, adunque, *il poppante comincia a provare senso gradevole alla luce diffusa fra il 5° e 7° giorno, per diventare nettamente fotofilo fra il 10° e 25°; e dalle impressioni luminose ha sensazioni fotoestesiche susseguite da percezioni semplici di chiaro ed oscuro.*

Questo secondo periodo, che andrebbe dal 5° verso il 30° giorno, lo chiamerei *fotoestesico*, perchè caratterizzato dalle sole percezioni semplicissime di chiaro e di oscuro.

4. **Terzo periodo.** — Alla fine del primo mese, o al principio del secondo, il bambino entra in un nuovo periodo, importantissimo dal lato della vista, perchè con esso comincia a dirigere lo sguardo, senza muovere la testa, verso gli oggetti luminosi dapprima, e verso altri oggetti in seguito, dando principio in tal modo alle primissime *percezioni visive* nel vero senso della parola, per le quali egli vede nettamente gli oggetti.

È vero che ancora durante il primo mese di vita, il neonato tiene a lungo gli occhi diretti verso un punto, oppure si volge verso la parte chiara della stanza o verso il lume, ma sempre però con uno sguardo vago, immobile, e con una fisonomia inespressiva diversa affatto da quella bella e intelligente del bimbo che vede.

Dal momento che il poppante comincia a muovere gli occhi indipendentemente dalla testa, ancora che tali movimenti qualche volta sieno asimmetrici, esso compone la sua fisonomia ad una espressione di intelligenza tale, da capacitare tutti che in esso le sensazioni luminose hanno dato principio alle percezioni visive.

Di fatto quando in questo periodo io presentava ai bambini una candela accesa (1), tenendola a un metro circa dai loro occhi, e movendola lentamente in giro ora a destra ora a sinistra, essi la seguivano bene con lo sguardo; se la allontanavo più di un metro, pur movendola in giro, essi mantenevano lo sguardo fermo in avanti, finchè la candela restava nel loro campo visivo; ma cominciavano a girarlo intorno inquietamente, e spesso a piangere, appena che ne la portava

(1) Ho avuto occasione di ripetere più volte queste esperienze fatte da Cuignet e da Preyer, ottenendone gli stessi risultati.

Digitized by Google

fuori. Ciò si spiega facilmente: i bambini dapprima seguivano con gli occhi la candela, perchè ne avevano la percezione visiva e la vedevano come oggetto; poi mantenevano fisso lo sguardo senza inquietarsi o piangere perchè, quantunque non vedessero la fiamma, avevano tuttavia le sensazione del chiaro; da ultimo vagavano con lo sguardo qua e là e s'inquietavano perchè, portata fuori dal loro campo visivo la candela, perdevano anche la semplice sensazione di chiaro che tornava loro molto gradevole.

Ho fatto l'istesso esperimento con un foglio di carta argentata brillantissima, della superficie di dcm^2 2; ed ho riscontrato che a distanza maggiore di metri 1, il bambino non la seguiva più con lo sguardo, quantunque fosse ancora nel suo campo visivo, e si metteva inquieto finchè gliela riportava più vicino. In questo caso, mancando la carta di luminosità, alla distanza suddetta non tramandava luce sufficiente per impressionare la retina del bimbo; ed esso non avendo più la sensazione del chiaro tanto gradita, lo dimostrava con la irrequietezza e il pianto.

Così di settimana in settimana il bambino va guadagnando sempre più, tanto nella sensibilità fotoestesica, quanto nella visiva; egli va distinguendo sempre meglio il chiaro dall'oscuro, il bianco dal nero e dal grigio, come va acquistando nella facilità di seguire una fiamma, poi una superficie brillante, e finalmente altri oggetti, spostati lentamente, anche a distanza maggiore di un metro.

Non riporterò la serie di esperimenti fatti su 12 bambini, onde convalidare gli asserti di Preyer sopra il senso visivo, perchè non farei che ripetere presso a poco quanto ha scritto l'illustre fisiologo di Jena; solo, come è naturale in seguito all'esame di più bambini, ho potuto avere una media, che forse potrà avvicinarsi alla vera un po' meglio del risultato individuale di Preyer. Di fatto le mie date medie delle fasi (1) per le quali il bimbo passa onde arrivare alla visione netta degli oggetti, non coincidono con le sue, perchè queste anticipano sempre di molto quelle (Vedi Tab. *E*).

---

(1) Intendo per fasi i momenti nei quali i bambini esperimentati mi ripetevano gli stessi fenomeni osservati da Preyer nel suo bambino; e quindi: l'atto di seguire una fiamma, di guardarsi le mani, di seguire una mano, il pendolo dell'orologio, un oggetto cadente, un oggetto volante, ecc. (Vedi: *Die Seele des Kindes*, cap. I).

Digitized by Google

Tab. E. - Epoche delle prime fasi visive.

	Movimento degli occhi indipendente da quello della testa	Seguimento con lo sguardo di:					Osservatori
		Una candela che si sposta	un dito che si sposta	un pendolo di orologio	un oggetto che cade	un oggetto che corre o che vola	
Osservazioni fatte sopra un bambino	4.ª settimana	4.ª settimana	12.ª settimana	15.ª settimana	11.° mese	29.° mese	PREYER
Media di osservazioni fatte sopra 12 bambini	5ª. settimana	7.ª settimana	13.ª settimana	17.ª settimana	13.° mese	27.° mese	GARBINI

La data media nella quale i bambini esaminati da me cominciano a seguire con l'occhio un oggetto che corre o un uccellino che vola (27° mese), anticipa quella di Preyer. Non potrei spiegare la cosa che in un modo solo: cinque famiglie, di cinque poppanti in esame, tenevano liberi per casa degli uccellini; è facile che il continuo svolazzare di questi intorno ad essi, abbia creata più facile l'occasione ai bambini di venire impressionati da questo volo, così da anticipare in loro la fase in parola. Queste cinque date molto anteriori alle altre portarono di conseguenza una media aritmetica molto bassa; più bassa anche della data di Preyer.

Del resto, fino a che tali osservazioni non verranno estese a centinaja di bambini, le date medie di queste fasi avranno un valore molto relativo. Resta sempre assodato tuttavia che in questo periodo si sviluppa rapidamente tanto il senso fotoestesico quanto quello visivo.

— *Nel terzo periodo*, adunque, *il poppante va distinguendo sempre più il chiaro e l'oscuro; principia a differenziare il bianco, dal nero, dal grigio; e comincia: ad avere percezioni visive,. a distanza minore di un metro, fra il 28° e 35° giorno; a seguire un oggetto che si sposta lentamente, nella 7ª settimana; a seguirne altri con moto più rapido, nel 5° mese.*

Questo periodo che andrebbe dalla 5ª settimana al 18° mese, lo chiamerei *visivo*, essendo caratterizzato dal primo comparire e dallo svilupparsi delle percezioni visive propriamente dette.

Digitized by Google

5. **Quarto periodo.** — Dopo il 18° mese, cioè all'età di un anno e mezzo, il bambino entra in un'altra fase interessantissima dal punto di vista ottico, perchè in questa comincia a dar segni manifesti di percezioni cromatiche.

Preyer racconta che il suo bimbo fu impressionato da un drappo rosso « *in causa del suo colore* » al 23° giorno. A mio credere non è il colore che impressionò il bambino, ma la intensità luminosa del drappo molto più forte che quella degli oggetti circostanti. — Più sotto, in vece, dice che a un anno e otto mesi (85ª settimana) non ha potuto riconoscere nessun rudimento della facoltà di distinguere i colori, mentre questa *doveva esistere senza alcun dubbio.* Egli, pur intuendo giusto, non l'ha riscontrata, avendo usato il metodo dei gettoni; e a questa età è difficilissimo che il bimbo possa intendere che cosa si voglia da esso, sia anche il semplice atto di scegliere fra due gettoni, rosso l'uno verde l'altro, quello del medesimo colore del campione che si tiene in mano.

Uffelmann asserisce, senza darne le prove, che il bimbo fino al suo 17° mese non distingue che il nero e il bianco, l'oscurità e la chiarezza; e che in seguito impara a conoscere i varî colori.

Tanto Preyer quanto Uffelmann si apponevano al vero, solo posticiperebbero di qualche poco la data di comparsa delle prime percezioni cromatiche; perchè da mie osservazioni su tre bambini, quantunque isolate, dovrei conchiudere che questi verso il 16° mese dimostrano chiaramente di poter differenziare le impressioni delle varie luci colorate.

Tolgo dalle mie annotazioni:

a) F. F. — 15 mesi di età. — Torricella in campagna con finestra a vetri colorati. — La balia portò il bimbo che piangeva vicino alla finestra, facendogli guardare la campagna attraverso i varî vetri. — Davanti a quello rosso si quietò.

b) O. F. — 17 mesi di età. — Stanza con portine a vetri colorati. — Quando vi batteva il sole, la bambina stava sempre vicino alle porte. Si fermava con insistenza davanti al rosso, ridendo e ballonzolando in atto di gioia.

c) M. M. — 15 mesi di età. — Foglietti di collodio colorati (rosso, verde, giallo, azzurro). — Mettendoglieli successivamente davanti gli occhi mentre piangeva, non si quietava per niente; solo con il rosso s'interrompeva qualche secondo, come sorpreso, per ripigliare subito il pianto.

— Lo stesso. — 16 mesi di età. — Il rosso lo sorprendeva e lo fa-

Digitized by Google

ceva tacere se inquieto, e sorridere e muoversi con segni evidenti di piacere se di buon umore. — Con il verde si interrompeva dal piangere qualche secondo, per continuare subito a strillare come prima.

Queste osservazioni fatte tempo addietro secondo l'opportunità, quantunque poche, possono tuttavia per la loro uniformità servire di prova per la comparsa delle prime impressioni colorate fra il 15° e 17° mese.

Prima di questa epoca son convinto che la retina del bambino non sia atta ancora a trasformare in sensazioni specifiche le impressioni delle diverse radiazioni spettrali, ma che ne abbia solamente la sensazione comune luminosa e quella accumulativa del bianco con le sue gradazioni.

Forse è possibile che i varî colori dieno al bambino sensazioni differenti; ma non mai per impressioni cromatiche, sì bene per quelle date dalla maggiore o minore quantità di luce con la quale va sempre unito ogni colore. Sarebbero sempre sensazioni fotoestesiche.

Si può arguire anche, dalle osservazioni su citate, che le prime sensazioni cromatiche sono date dalle radiazioni *rosse;* alle quali, più tardi, succederebbero quelle dovute alle radiazioni *verdi*. Abbiamo visto, di fatto, che nel bambino M. M. a 16 mesi il verde esercitava quella pochissima influenza che aveva il rosso un mese prima; destava, cioè, una certa sensazione per la quale il bimbo, forse meravigliato, si arrestava per brevi istanti dal piangere, ma non arrivava a tale potenza, come l'aveva già il rosso, di far rivolgere tutta l'attenzione del bimbo stesso verso questa nuova sensazione e fargli dimenticare la causa prima della sua irrequietudine.

Questo fatto mi parrebbe poterlo spiegare come segue: la parte della retina più esercitata fino a questa epoca (16° mese) è la centrale, essendo che, vuoi per la difficoltà di muovere dapprima la testa e in seguito gli occhi, vuoi per la difficoltà di accomodazione, i bambini vengono meglio impressionati dagli oggetti che sono lungo la linea di visione che da quelli laterali, essendo le imagini dei primi molto più chiare e nette di quelle dei secondi. Poichè è questa la parte più esercitata delle altre, è naturale che anche le prime sensazioni cromatiche debbano essere quelle dovute ad essa; e siccome la regione centrale della retina dà più facilmente le sensazioni rosse e verdi, ne consegue che sieno appunto queste le prime sensazioni cromatiche percepite dal bambino.

— *Nel quarto periodo*, adunque, *il bambino continua a perfezio-*

Digitized by Google

narsi nel percepire sensazioni fotoestesiche e visive sempre più delicate; e comincia ad avere le prime percezioni cromatiche dalle sensazioni rosse e verdi.

Questo periodo fra il 16° e 24° mese lo chiamerei *cromatico*, perchè bene caratterizzato dal comparire delle prime percezioni colorate.

6. **Riassunto dei primi due anni.** — Siamo arrivati in tal maniera alla fine del secondo anno, vedendo comparire successivamente le varie funzioni elementari visive in periodi diversi, che riassumo nel seguente specchietto (Tab. *F*).

Tab. **F.** - Riassunto della evoluzione visiva nei primi due anni.

Nome della funzione elementare in regola di comparsa	Nome del periodo nel quale è comparsa la funzione elementare.	Limiti del periodo
Nessuna percezione. Sensazione di malessere generale.	Fotodisferico.	0-5° giorno.
Percezioni luminose di chiaro e di oscuro.	Fotoestesico.	5°-30° giorno.
Percezione degli oggetti.	Visivo.	2°-16° mese.
Percezione dei colori.	Cromatico.	16° mese in poi.

E così il fatto e l'esperienza ci hanno condotto alle seguenti conclusioni: prima a comparire è la sensazione bruta della luce, come quella che è dovuta da tutto il complesso dei suoi elementi (quantità e qualità); più tardi si manifestano le percezioni luminose, perchè dovute al complesso del carattere comune (luminoso) a tutte le radiazioni spettrali; poi sopraggiungono le percezioni di chiaro e di oscuro, di bianco e di nero, come spettanti al quantitativo luminoso; in seguito si mostrano le percezioni visive, dovute alla sensazione della imagine retinica; e, finalmente, si riscontrano le percezioni cromatiche, come quelle che hanno bisogno e della qualità delle radiazioni spettrali, e del concorso simultaneo della sensibilità fotoestesica con quella visiva.

II. — TERZO ANNO

1. **Metodi usati nelle osservazioni cromatiche.** — Il bambino che entra nel terzo anno di età, generalmente, è bene avanzato anche nel linguaggio; e quindi oltre che ad intendere quanto gli si dica di

Digitized by Google

adattato alla sua età, può a sua volta con linguaggio proprio, ma bene intelligibile a chi è abituato tra i bimbi, sbozzare il suo pensiero. Per la qual cosa in questa epoca si può cominciare l'esperimento diretto, seguendo le orme di Preyer e di Binet.

Per le mie osservazioni ho usato parallelamente due metodi:

a) *Metodo muto;* consiste nel far scegliere senza parlare al bambino, da un mucchio di matassine colorate, quelle di tinta uguale alla matassina che gli viene presentata come campione, e che è successivamente: rossa, aranciata, gialla, verde, azzurra, violetta. — In questo modo metto in giuoco solo che la facoltà percettiva, senza necessità della memoria e di forte attenzione, come per il metodo Binet.

b) *Metodo verbale;* consiste nel far designare con il loro nome le tinte di sei matassine aventi i colori su nominati.

In tal maniera ottengo due scopi: anzitutto vedo se i bambini sanno differenziare esattamente i sei colori; in secondo luogo posso sapere se conoscono il nome di un dato colore, se fanno difficoltà a ricordarselo, se lo confondono con un altro, ecc. Tutte cose utilissime per dedurne lo sviluppo del senso cromatico.

Perchè se si potesse adoperare il metodo muto nei periodi antecedenti al terzo anno, si avrebbe direttamente la chiave per conoscere la evoluzione in parola; ma siccome non si può far capire al bimbo che cosa si voglia da esso, ed è difficile poter fare una serie di osservazioni deduttive sopra un numero cospicuo di bambini, così è giuocoforza ricorrere al metodo indiretto verbale con i bambini di età più avanzata.

Qualcuno, certo, opporrà che la percezione e l'espressione parlata di una impressione cromatica, non si possono ritenere come parallele. Questo è vero; ma l'espressione parlata può indicare benissimo e con esattezza quali sieno i colori che diedero una impressione specifica da tempo più o meno lungo, a seconda della facilità o della giustezza con la quale detti colori vengono nominati. Perchè altrimenti non si dovrebbe constatare il fatto costante che alcuni colori a una data età vengono nominati e altri no, per essere nominati tutti giustamente nelle età successive; nè si dovrebbe constatare nei popoli incolti, nei contadini, nelle persone poco pratiche delle tinte, e nei bambini, con una costanza meravigliosa, sempre la stessa legge nella confusione delle espressioni cromatiche.

Del resto è facile persuadersi che il bambino nominerà meglio e giustamente quel colore che lo ha impressionato da più lungo tempo,

Digitized by Google

perchè avrà avuto un maggior numero di occasioni di dirne il nome, e di esercitarsi a collegare questo alla relativa percezione; mentre non saprà nominar bene un colore che lo abbia impressionato da poco, quantunque ne abbia la percezione specifica, perchè o non ne avrà udito ancora il nome, o, come vedremo meglio in seguito, non avrà formata la correlazione fra la percezione cromatica e la sua espressione verbale.

Un esempio, scelto fra alcuni esperimenti fatti in proposito, ci convincerà ancora meglio: C. N. è un contadino della montagna, lontano dai centri abitati, e in comunicazione difficile con essi; mettiamogli dinanzi un mucchio di matassine sulle gradazioni del violetto, dell'indaco, dell'azzurro, e invitiamolo a dividerle in tre gruppi. Lo vedremo (come hanno fatto pressochè tutti gli esaminati) mettere molte gradazioni del violetto fra quelle dell'indaco e dell'azzurro, e di indaco fra quelle dell'azzurro; mentre saprebbe separare senza esitazione gradazioni di rosso, verde, giallo e azzurro. La ragione si è che per esso i due colori violetto e indaco sono, se non completamente, in massima parte nuovi; e, quantunque percepisca la differenza nelle gradazioni più spiccate, pure, non avendo l'occhio esercitato a queste sensazioni, durerà fatica a differenziare le saturazioni meno sensibili. Chiediamogli ora il nome dei tre gruppi; nominerà bene l'azzurro, e chiamerà azzurro anche il violetto e l'indaco, oppure dirà che non ne sa il nome. — Dopo un certo lasso di tempo ripetiamo l'esperimento: separerà le gradazioni, facendo minore confusione; ma la farà, in vece, nel nominare i colori, perchè, mancandogli l'occasione di doverli designare, se ne sarà dimenticata la corrispondenza; mentre non farà errori nel battezzare le altre tinte con le quali il suo occhio è abituato da lunga pezza. — E così, ripetendo le esperienze a periodi lontani, troveremo che la confusione tanto nella scelta, quanto nella nomenclatura, andrà scomparendo; ma assisteremo al fatto che la confusione di quella cesserà molto prima di questa. — Il nostro contadino adunque in un dato periodo saprà scegliere con facilità le varie gradazioni di tutti i colori, ma nel nominarli sbaglierà qualche gradazione pur sensibile del violetto e dell'indaco; appunto sbaglierà il nome di quei colori sui quali la sua attenzione fu attratta dopo gli altri, e per i quali non ha ancora formato la regolare concomitanza fra la percezione e l'espressione parlata delle relative loro impressioni. — E se in tal caso si volesse concludere che nel contadino le percezioni del violetto seguirono quelle degli altri colori, noi ci apporremo bene al vero.

Digitized by Google

Dal terzo anno in poi, mi son valso per le valutazioni cromatiche dei bambini, di questi due metodi usati parallelamente. Nei casi non del tutto sicuri, veniva ripetuto l'esame con le modalità di Preyer e di Binet. Negli errori notava sempre il colore scelto per quello del campione, oppure l'aggettivo nominato erroneamente per designare un dato colore.

In questa maniera poteva facilmente conoscere lo stato del senso cromatico di ogni singolo bambino in una data età; e dal raffronto fra molte valutazioni di una stessa età, prendendo atto sempre sia nella scelta o della designazione esatta, come degli errori commessi nello scegliere o nel designare i colori, cercava di dedurre lo stato del senso cromatico di quella età.

Mi spiego. Se su dieci bambini di tre anni, sette mi fanno vedere dalle loro valutazioni che sanno distinguere meglio il rosso del verde, molto meglio questo del giallo, e tre mi danno risultati diversi, conchiuderò che lo stato del senso cromatico in questa età è quello dei sette. I bambini a tre anni, cioè, distingueranno in ordine di facilità decrescente il rosso, il verde, il giallo; e l'ordine con il quale il senso dei colori si sarà svolto in essi fino a tale età, sarà pure quello citato.

2. **Quinto periodo.** — Ho applicato questi due metodi di osservazione a otto bambini fra due e tre anni di età; le cui valutazioni cromatiche ho riassunte nella Tab. *G*.

Digitized by Google

Tab. G. - Valutazioni cromatiche di bambini fra 2 e 3 anni

Sesso	Num.° d'ordine dei bambini esaminati	Distinzione dei colori con il: Metodo muto						Metodo verbale					
		Rosso	Aranciato	Giallo	Verde	Azzurro	Violetto	Rosso	Aranciato	Giallo	Verde	Azzurro	Violetto
Bambine	1	+	+	+	+	+	+	—	bianco	bianco	bianco	violetto	bianco
	2	rosa	rosa	verde chiaro	+	giallo	+	+	bianco	bianco	rosso	bianco	rosso
	3	+	+	giallo chiaro	rosa	+	azzurro	—	verde	verde	+	verde	verde
	4	rosa	violetto chiaro	azzurro	violetto chiaro	verde chiaro	azzurro	—	—	—	—	—	—
	5	+	rosso	+	verde chiaro	+	azzurro	+	rosso	—	—	violetto	—
Bambini	1	+	+	+	+	+	+	+	rosso	verde	+	violetto	rosso
	2	rosa	rosa	giallo chiaro	+	+	verde chiaro	+	giallo	rosso	rosso	rosso	rosso
	3	+	+	aran-ciato	rosa	verde chiaro	+	—	—	—	—	—	—

NB. — *Metodo muto:* Il bambino sceglie da un mucchio di matassine colorate, quelle uguali al campione presentato. — *Metodo verbale:* Il bambino nomina il colore della matassina presentata. — Il segno + indica che il bambino ha scelto o nominato il colore giustamente. — I colori scritti nelle colonne sono quelli scelti o nominati in vece di quello vero che sta in testa alle colonne.

Digitized by Google

Da queste valutazioni vediamo confermata la tesi sostenuta poco fa. In vero, molti bambini (4 su 8 = 50 %) nel terzo anno sanno nominar bene il *rosso*, come quello che percepiscono già dal loro 16° mese; alcuni (2 su 8 = 25 %) sanno indicare bene il *verde*, percepito successivamente al rosso; nessuno sa chiamare con il nome esatto gli altri colori, perchè, si capisce, percepiti nel periodo in parola, cioè dopo il secondo anno di età.

Troviamo la stessa conferma anche con il metodo muto: imperocchè vediamo che i bambini sbagliano a scegliere le matassine con tutti i colori, in principal modo però con l'azzurro e con il violetto ultimi percepiti; mentre non sbagliano mai con il rosso, quando si eccettuino le poche volte che errano scegliendo in vece sua il rosa o il roseo.

E passiamo ad osservare i dati raccolti: i quali, per quanto pochi, fanno risaltare alcuni fatti, che a mio credere si possono benissimo generalizzare; tanto più che mi si avverarono anche in molte altre osservazioni che ebbi a fare in circostanze eccezionali.

I bambini, in questo periodo, differenziano bene il rosso, sufficientemente gli altri colori. Errano in special modo con l'azzurro e il violetto, che scelgono quasi sempre l'uno per l'altro. Una legge pressochè costante negli errori che vengono commessi nel differenziare le tinte, sta nel confondere un colore con quello antecedente, o fra gli antecedenti, nella serie spettrale; come il violetto con l'azzurro, questo con il verde, e così via.

Nella nomenclatura cromatica, nominano correttamente: *sempre* il rosso, *meno* il verde, *mai*, o ossai di rado, gli altri colori. I quali ultimi vengono designati di regola con gli aggettivi: *rosso*, *bianco*, *verde;* precisamente con gli attributivi di quelle impressioni che diedero loro le prime percezioni luminose (bianco) e cromatiche (rosso, verde). Se dalla Tab. *G* desumiamo quante volte i sette bambini esaminati adoperarono uno stesso aggettivo per nominare i colori di cui ignoravano il nome, vedremo per l'appunto che ci riescirà per primo il *rosso*, per ultimo il *giallo*, per medî il *bianco* e il *verde* (Tab. *H*).

Tab. H. - Numero di volte che ogni attributo cromatico venne adoperato per nominare colori di nome sconosciuto.

I 7 bambini esaminati nominarono il colore:						
rosso	bianco	verde	giallo	aranciato	azzurro	violetto
9 volte	6 volte	5 volte	1 volta	—	—	(3 volte)

Digitized by Google

Viene usato il rosso più del bianco perchè il bambino, vedendo che il colore presentatogli non è il bianco, sensazione a lui ben nota fin dal primo mese, sceglierà un aggettivo fra quelli da lui conosciuti diversi dal bianco; e siccome il rosso, fra i due o tre che conosce, è in quest'epoca quello che gli è corso di più sulle labbra, sarà anche il prescelto. Il giallo viene nominato pochissimo (una sola volta); perchè il bimbo comincia solo ora a concordare la percezione del giallo con la sua espressione verbale. L'aranciato, l'azzurro e il violetto non vengono ancora pronunciati, forse perchè le percezioni corrispondenti sono tuttavia alquanto confuse, e manca affatto il nesso tra esse e il loro nome.

NB. — Nella Tab. *H* figura il violetto nominato tre volte. Non ne ho tenuto calcolo perchè, quasi con sicurezza, questa parola fu pronunciata dai bambini, avendola essi udita allora allora nelle esercitazioni fatte dalla Maestra con i bambini maggiori di età; e come parola nuova ha fatto loro impressione. E ne sono tanto più convinto, primo perchè in moltissime altre osservazioni fatte casualmente, trovandomi con bimbi fra due e tre anni, non mi occorse mai di udire da essi questo aggettivo; in secondo luogo perchè tale attributo venne dato dai tre bambini sempre all'azzurro, forse impressionati dalla coincidenza fra la parola e un colore oscuro (1).

Mettendo a raffronto, in fine, i risultati ottenuti con i due metodi, si vede che in questo periodo han cominciato a farsi strada le percezioni del giallo e dell'azzurro (quelle del primo più di quelle del secondo), mentre sono appena comparse sull'orizzonte le percezioni dell'aranciato e del violetto, perchè ancora ne rimane molto confusa la distinzione.

A mio credere la ragione fisiologica di questo stato di cose starebbe nel fatto che solamente ora, cioè nel terzo anno di età, cominciano nel bambino a delinearsi nette le percezioni della visione indiretta; ed essendo nella zona retinica media che si hanno le sensazioni più spiccate del *giallo* e dell'azzurro, è naturale che le percezioni corrispondenti si mostreranno solo quando tale zona sarà entrata in azione attiva. E siccome l'*aranciato* e il *violetto* sono sensazioni dovute a simultanee impressioni del rosso e del *giallo*, del rosso e dell'*azzurro*,

(1) Alcuni bambini, anche fra 3 e 5 anni, chiamavano il violetto e l'azzurro: *oscuro* o *nero*.

Digitized by Google

sarà facile intendere come la comparsa di tali percezioni dipenda appunto dall'esistenza di quelle gialle e azzurre.

Si potrebbe anche tentare la spiegazione fisiologica del fatto che i bambini nominano non sempre correttamente, in questo periodo, il *verde*, quantunque venga percepito già alla fine del secondo anno, e sempre erroneamente il *giallo* e l'*azzurro*, quantunque ne esistano le corrispondenti percezioni. — Dalle osservazioni anatomo-patologiche di Nothnagel (1), Wilbrand (2), Vialet (3), ecc., si arriverebbe alla conclusione che il centro delle percezioni visive è congiunto ad un secondo centro, magazzino di queste percezioni, atto a fornirne i ricordi al momento del bisogno, chiamato *centro dei ricordi visivi*. Ambidue questi centri sono collegati alla *zona della parola* per mezzo di vie speciali, delle quali si conosce già quella che trasmette a questa zona le imagini visive brute, e che sarebbe, secondo Vialet (4), la parte inferiore del fascio longitudinale di Burdach. Tale rete di vie di associazione fra i varî centri, è ovvio dirlo, dovrà essere completa perchè tanto ad una percezione cromatica, quanto al corrispondente ricordo, abbiano luogo e la parola del linguaggio interno, e la parola articolata, corrispondenti: questa alla percezione, quella al ricordo. Nel bambino fra due e tre anni queste vie di associazione (fibre mieliniche) non sono ancora del tutto formate; e, in secondo luogo, non si possono ancora essere stabilite le vie fisiologiche più brevi delle sensazioni cromatiche, perchè ancora troppo esiguo il numero di impressioni uguali trasmesse dal sensorio ai centri, se si eccettuino le sensazioni rosse che datano già da alcuni mesi. Tali vie, se saranno già quasi formate per le impressioni rosse, e tracciate per le verdi, saranno appena segnate per le gialle e le azzurre, ancora da delinearsi per le aranciate e le violette; perciò nel bambino si riscontrerà facile la corrispondenza fra la percezione e la espressione verbale del rosso, meno completa quella per il verde, deficiente molto per il giallo e l'azzurro, incompleta per gli altri colori. Ne consegue da ciò che, trovandosi nel bambino poco complete, o incomplete affatto, le vie di associazione fra il centro visivo percettivo e quello dei ricordi visivi, egli, pure avendo la percezione cromatica di un

(1) Nothnagel, *Ueber die Localis. der Gehirnkrankheiten.* (6° Congres f. inn. Med. zu Wiesbaden, 1877).

(2) Wilbrand, *Ueber Seelenblindheit.*

(3) Vialet, *Les centres cérébraux de la vision.* Paris, 1893.

(4) Vialet, Op. cit., pag. 350.

Digitized by Google

dato colore, dovrà poi errare più o meno nella sua espressione verbale. — Per conchiudere dirò che nel nostro caso abbiamo la ripetizione della legge fisiologica ben nota: che le prime eccitazioni di un organo in via di sviluppo (come sarebbe la retina) si sparpagliano disordinatamente nelle varie parti del cervello pur questo in via di formazione, producendo sensazioni diffuse e d'indole generale; e che solo dopo lungo esercizio esse diventano specifiche, perchè, vinta la resistenza delle vie più brevi da percorrere, vengono raccolte in quei centri locali specifici, che vanno man mano formandosi nella evoluzione cerebrale e con l'esercizio degli organi.

NB. — Questa spiegazione può servire benissimo per qualunque teorica della percezione, purchè basata sui dogmi fisiologici; e quindi tanto per le dottrine inglesi (Spencer, Bain, Carpenter, ecc.), quanto per le tedesche (Lotze, Wundt, ecc.), come per quella italiana di Sergi (1) dell' *onda riflessa* o *percettiva*, la quale a mio credere, è la più vera perchè con essa, sola fra tutte, si spiega in modo attendibilissimo la *localizzazione* o la *relazione spaziale*, che è la condizione prima per la percettività. — Con questa teoria, anzi, la mia ipotesi servirebbe meglio a spiegare la lentezza con la quale nel bambino si va svolgendo il senso visivo e cromatico; appunto perchè necessiterà un numero maggiore di ripetizioni della stessa sensazione, prima che il *corso* ed il *ricorso* dell'onda nervosa abbiano scelto la via più breve di comunicazione diretta fra la retina e il centro percettivo, indiretta, fra quelli e i centri dei ricordi e del linguaggio.

Osserverò, finalmente, un fatto che potrà essere interessante nella pratica. Se qualcuno si volesse basare, per lo stato cromatico dei bambini, sulla semplice valutazione cromatica fatta con le lane di Holgrem (solo metodo usabile con i bambini), incorrerebbe in facili errori, quando non prendesse nota che il bimbo sotto ai tre anni non ha ancora in azione sufficientemente attiva la *zona retinica media*, e quindi si potrebbe benissimo considerare come *daltonico*. Vediamo infatti nella Tab. *H* due bambini confondere il rosso-chiaro (rosa) con il verde; se questi due bimbi fossero stati esaminati separatamente saremmo stati spinti con tutta probabilità a ritenerli daltonici. E credo benissimo che la percentualità forte trovata da qualcuno nell'infan-

(1) G. Sergi, *Teoria fisiologica della percezione*. Milano, 1881.

Digitized by Google

zia, dipenda essenzialmente dall'aver esso non tenuto calcolo che nei bambini il senso cromatico va svolgendosi a poco alla volta e in un tempo abbastanza lungo.

In questo periodo, adunque, *che corre fra il secondo e terzo anno di età, il bambino si perfeziona nel perceptre le sensazioni rosse e verdi; comincia a differenziare il giallo, ha le prime impressioni, non ancora ben definite, dell'aranciato, dell'azzurro, del violetto; e nomina abbastanza correttamente il rosso, con minore esattezza il verde, male gli altri colori.*

III. — QUARTO, QUINTO, SESTO ANNO

1. **Valutazioni cromatiche.** — Entriamo, così, nell'ultima fase infantile dell'evoluzione cromatica, che comprende il quarto, quinto e sesto anno di età; nella quale il bambino finisce per avere la percettività ben delineata delle varie sensazioni colorate.

Le valutazioni cromatiche furono prese parallelamente con i due metodi *muto* e *verbale* (già accennati a pag. 90), sopra 557 bambini dei due sessi (1).

Ho raccolto nella Tab. *I* i risultati di queste osservazioni, riducendo nel medesimo tempo i valori trovati (N. 1) alle percentualità (N. 2), onde poter rendere facilmente paragonabili fra di loro tanto i numeri corrispondenti ad un colore nelle diverse età, quanto quelle dei varî colori in ogni singola età. — Ho tenuto distinte in questa tabella le valutazioni delle bambine da quelle dei bambini per far risaltar meglio alcune modalità, nella evoluzione cromatica, inerenti al sesso.

Ho cercato di risolvere la questione intorno alla successione cronologica delle percezioni cromatiche nel bambino, ponendo attenzione a tre punti principali: *a*) agli errori momentanei fatti dai bambini con il metodo muto; *b*) alla potenzialità dei sei colori, basata sul metodo verbale; *c*) agli errori dipendenti dallo scambio di aggettivi cromatici.

---

(1) In questo lungo e paziente lavoro mi fu di intelligente e valido aiuto la distinta signora Carolina Mayr, direttrice di uno dei Giardini d'Infanzia della Lega Veronese d'insegnamento; ad essa i miei vivi atti di grazie.

Digitized by Google

LE ETÀ DELLA PIETRA

NELL'AUSTRALASIA E SPECIALMENTE ALLA NUOVA ZELANDA

NOTA

DEL PROF. ENRICO HILLYER GIGLIOLI

Ho sempre deplorato la quasi assoluta mancanza di lavori speciali illustranti le armi, gli strumenti e gli ornamenti litici o fatti con ossa, denti o conchiglie, di popoli che oggi ancora li adoperano o che hanno da poco tempo cessato di adoperarli. Quei popoli, ridotti ora a ben pochi, si trasformano rapidamente, o scompaiono, vinti nel disuguale conato con l'uomo civilizzato; oggi ancora nell'Australasia e nelle più remote contrade delle due Americhe assistiamo agli *ultimi giorni* dell'età della pietra, ed è cosa certa che pei nostri figli essa sarà un'epoca già passata. Importa dunque moltissimo, sinchè lo potremo, raccogliere nel modo più completo possibile ogni notizia sulle armi e sugli strumenti di pietra tuttora usati e sul modo di fabbricarli e di adoperarli; e ciò per illustrare maggiormente le condizioni degli altri uomini preistorici o primitivi, dei quali quei selvaggi rappresentano i soli superstiti. Nelle Relazioni di viaggiatori troviamo quasi sempre scarsissime informazioni in proposito, e oggi pur troppo le occasioni di raccoglierne si fanno ogni giorno più rade.

È stato perciò con viva soddisfazione che ho veduto comparire recentemente a Sydney i bei lavori di R. Etheridge Jun., del *Geological survey of New South Wales,* illustranti strumenti litici degli aborigeni dell'Australia (1); l'unico suo notevole predecessore in quella

(1) ROBERT ETHERIDGE, *Notes on Australian Aboriginal Stone Weapons and Implements,* in *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales,* V, VI; e *Records Geol. survey N. S. Wales,* II. Sydney, 1890-91.

Digitized by Google

via è stato il mio compianto amico R. Brough Smyth di Melbourne, il quale nella sua grande e classica opera sugli indigeni della Victoria (1) dedica un intero capitolo e dà molte notizie sugli strumenti ed altri oggetti litici degli Australiani.

Questi due autori ed altri hanno cercato se v'erano gli elementi per poter distinguere in Australia diversi gradi o periodi nell'età della pietra tuttora vigente nelle parti meno turbate dal crescente influsso di coloni europei su quell'isola-continente; ma non poterono giungere sinora a conclusioni soddisfacenti, ed anzi il signor Etheridge venne ad una conclusione negativa (2); nel che io sarei con lui. Infatti il tipo e la fattura delle armi e degli strumenti di pietra degli Australiani, e dico ciò per osservazioni mie proprie su un esteso materiale nella mia collezione che spero avrò presto occasione di illustrare specialmente, rappresentano oggi tutti gli stadii possibili dal più rozzo tipo paleolitico o primitivo, al saggio più perfezionato di scheggiatura e ritocchi o di levigatura dei migliori strumenti dell'epoca neolitica.

Nella Tasmania, ove abbiamo noi stessi assistito alla totale estinzione degli indigeni, questi erano, senza dubbio alcuno, in condizioni più primitive che non i più rozzi indigeni dell'Australia; io ebbi già più volte occasione di esprimere la mia convinzione che essi fossero pure più antichi degli Australiani, che precedettero, a mio parere, sull'isola-continente della Nuova Olanda; è noto infine che i Tasmaniani erano Negroidi e diversi in razza dagli Australiani che io considero Arianoidi degenerati.

Recentemente Brough Smyth, Ling Roth (3) e Tylor si sono occupati dei rozzissimi strumenti litici dei Tasmaniani, e quest'ultimo ha espresso l'opinione che essi vadano considerati come gli ultimi rappresentanti dell'Uomo Quaternario (4). Anche su questo vi sarebbe molto da dire e un giorno ho l'intenzione di dare anche il mio parere in proposito colla esposizione di uno studio speciale dei primitivi strumenti litici dei Tasmaniani; questi strumenti informi appena

---

(1) R. B. Smyth, *The aborigines of Victoria*, I, pag. 357. Melbourne, 1878.

(2) R. Etheridge, *Has Man a Geological history in Australia*, in *Proc. Linn. Soc. N. S. Wales*, V, pag. 259. Sydney, 1890.

(3) H. Ling Roth, *Aborigines of Tasmania*, pag. 155. London, 1890.

(4) E. B. Tylor, *On the Tasmanians as Representatives of Palaeolithic Man*, in *Journ. Anthrop. Inst.*, XXIII, pag. 141. London, 1893.

Digitized by Google

segnati da grossolane scheggiature su un lato, non erano mai immanicati e sono certamente ben inferiori agli strumenti *chelèens* dell'Uomo Quaternario in Europa e nell'Asia.

Veniamo ai Papuani e ai Melanesiani; tra i popoli Negroidi di questo gruppo troviamo oggi ancora non pochi esempi di genti viventi tuttora nelle condizioni della età della pietra, le quali pur troppo però vanno dileguandosi come neve al sole al contatto dell'Europeo. Così alla Nuova Guinea, nella Baia di Humboldt (per citare uno dei migliori esempî) gli indigeni trovansi oggi ancora nelle condizioni di una fiorente Era neolitica, assai paragonabile a quelle nelle quali vissero molti degli antichi Elvezii nei loro villaggi lacustri. Nelle isole dell'Ammiragliato, poco lontane, abbiamo un caso un po' diverso ed i manufatti litici caratteristici di quegli isolani sono i giavellotti ed i pugnali appuntati con grandi lame di ossidiana, staccate a colpo (o per azione di fuoco ed acqua) da grossi nuclei e ben di rado ritoccati con scheggiature secondarie. È il tipo *moustèrien* in tutta la sua purità.

Invece nella Nuova Caledonia - ove gli indigeni vissero ai nostri tempi nel più bel neolitico, come lo provano le loro ascie ed accette e i loro splendidi *nbouets*, armati, le une e gli altri, di nefrite variamente foggiata e perfettamente levigata, nonchè le preziose collane di perle forate, pure fatte di quella roccia durissima - noi troviamo traccie evidenti di un'epoca litica più antica e più rozza, quando gli strumenti taglienti non si facevano colla bellissima e durissima nefrite, ma di selci, di quarziti e anche di arenaria; le forme erano pure diverse e notansi pietre forate, pestelli, percotitori, pietre macinanti e anche clave cilindriche e pesanti di pietra, che certamente non si usavano dai Neo-Caledoniani moderni. Questi strumenti sono però ancora di tipo neolitico. Il caso merita molto di essere studiato, e spero un giorno potervi esporre uno studio in proposito promessomi dal signor G. Glaumont, il quale durante un recente soggiorno alla Nuova Caledonia avrebbe raccolto dati importanti sull'argomento.

Passando alla Polinesia ed alla Micronesia, rammenterò come gli abitanti di quella vasta regione insulare usassero sino a pochi anni fa strumenti taglienti di pietra dura foggiata variamente e sempre levigata, o, quando questa faceva difetto, le trovavano un succedaneo nella conchiglia durissima dalla *Tridacna gigas* e di altri Molluschi,

Digitized by Google

foggiandone ascie ben taglienti e ben levigate. Anche in sepolcreti antichi, o in apparenza tali, e su isole, come Pitcairn, che erano disabitate ai tempi di Cook, si rinvengono i medesimi strumenti di pretto tipo neolitico. Fanno singolare eccezione le isole Chatham, ai confini occidentali della Polinesia e quella di Pasqua o Rapanui, che ne segna l'estremo limite orientale; in entrambe, in un con ascie ben foggiate e perfettamente levigate, si usavano rozzi strumenti taglienti grossolanamente scheggiati e fatti di argilliti, selci e ossidiana, i quali ricordano ancora i più primitivi strumenti del tipo *moustèrien*.

La Nuova Zelanda fa un'altra e più marcata eccezione; ivi, forse in modo più evidente che non altrove nell'Australasia, abbiamo materiali che dimostrerebbero la successione di due epoche litiche distinte, una antica e certamente Quaternaria per quelle isole, l'altra moderna e appena cessata. La prima sarebbe quella dei *Moa-hunters*, delle genti che furono contemporanee, coi giganteschi *Dinornis*; i loro strumenti litici di selce, di quarzo o di quarziti sono del tipo *moustèrien;* usavano punte seghettate di osso, tolto pare ai *Dinornis*, ma non risulta che non usassero pure accette di pietra levigate. È sperabile che siano racccolte notizie più complete sopra questa epoca preistorica alla Nuova Zelanda; sono intanto felice di potervi dire che il nostro nuovo socio corrispondente signor F. R. Chapman di Dunedin vi lavora da varî anni, e me lo fa sapere in una lettera recente, aggiungendo che forse si potrebbero distinguere *tre* epoche della pietra nella Nuova Zelanda, l'ultima delle quali modernissima e caratterizzata dalla lavorazione della nefrite. Infatti il signor Chapman, che è uno dei pochi benemeriti i quali si sono specialmente occupati dello studio degli strumenti litici nell'Australasia, ha recentemente pubblicato una memoria importantissima sull'argomento, lavoro che egli considera come l'ultimo capitolo dello studio intrapreso, appunto perchè s'occupa esclusivamente della lavorazione della nefrite fatta dai Maori (1).

Io non vedrei però, per ora almeno, ragione per distinguere più di due età della pietra alla Nuova Zelanda; e, tornando a quella più antica, aggiungo che essa poteva essere l'emanazione di un popolo che avesse preceduto i Maori nel colonizzare quelle isole. È cosa nota agli Etnologi che alla Nuova Zelanda la popolazione indigena presenta

(1) F. R. Chapman, *On the working of Greenstone or Nephrite by the Maoris*, in *Trans. of the New Zealand Institute*, XXIV, pag. 479. Wellington, 1891.

Digitized by Google

traccie di una origine mista, e oggi ancora vedonsi tra i cosidetti Maori individui di tipo negroide con capelli crespi, altri di tipo malesoide con capelli lisci affatto, altri di tipo polinesiano alto, arianoide, con capelli inanellati. Ben sedici anni fa parlai innanzi a voi su tale argomento, esprimendo il dubbio che i *Moa-hunters* fossero forse Negroidi o Papuani non dissimili dai Tasmaniani; e che potessero essere quelli distinti in origine come *Maero* dai Maori odierni e Polinesiani, certamente di più recente immigrazione (1). Ma non abbiamo ancora uno studio antropologico sui primi abitatori della Nuova Zelanda, quelli che furono contemporanei dei *Dinornis*.

I Maori sino ai tempi nostri furono esempio di un popolo vivente nella più perfetta epoca neolitica: essi foggiavano e levigavano con arte e maestria le loro armi e i loro strumenti dalle roccie le più dure. Le loro clave a forma di spatola, di basalto o di nefrite, per non menzionare gli *Hei Tiki*, i lunghi scalpelli ed i pendenti da orecchio, pure di giada durissima, sono davvero saggi mirabili di arte lapidaria; ed in questa furono superiori a tutti gli altri Polinesiani.

Ho voluto per ora richiamare soltanto la vostra attenzione sulle generalità di questo argomento interessantissimo, che spero poter in altre occasioni svolgere partitamente in modo più ampio, esponendovi il risultato dei miei studî sugli strumenti litici delle diverse parti di questa regione.

---

(1) E. H. Giglioli, *Intorno a tre cranî e ad uno scheletro provenienti dalle dune della costa occidentale dell'isola N. della Nuova Zelanda.* (*Arch. per l'Antrop. e la Etnol.*, VII, pag. 268. Firenze, 1877).

Digitized by Google

Digitized by Google

CONTRIBUTO ALLO STUDIO DEL TATUAGGIO
NEGLI ANTICHI PERUVIANI

DEL DOTT. IACOPO DANIELLI

Libero docente d'Antropologia

Alcuni anni fa, trovandomi a Parigi per i miei studi antropologici, osservai nelle ricche collezioni del *Muséum*, nel Giardino delle piante, dei resti di mummie peruviane tatuati; i quali resti mi richiamarono alla memoria la porzione di un braccio di una mummia peruviana pure tatuata, del nostro Museo Nazionale d'Antropologia, in Firenze, e pensai di fare uno studio sul tatuaggio nell'Antico Perù, argomento, allora, affatto nuovo nella scienza.

L'attuale direttore delle collezioni antropologiche del Museo di Storia Naturale di Parigi, l'illustre Prof. Ernesto Hamy, m'incoraggiò in questo studio e mise gentilmente a mia disposizione i materiali del suo Museo; della qual cosa io qui adesso vivamente lo ringrazio.

Tornato in Italia, altri lavori, altre cure mi distolsero da questo mio progetto, e nel frattempo il mio maestro Paolo Mantegazza studiò il braccio peruviano tatuato del Museo fiorentino, e pubblicò nell'*Archivio della Società Italiana d'Antropologia*, il resultato dei suoi studi.

Ma non passò molto tempo che nuovi e più ricchi materiali per illustrare questo argomento, vennero a Firenze, portati dal Prof. Mazzei. Sperai che questi fossero riservati a' miei studi, e grande fu la mia meraviglia quando di ritorno da un viaggio in Germania, nel quale avevo potuto esaminare le mummie tatuate del Museo Etnologico di Berlino, mentre mi accingevo a esporre il frutto delle mie osservazioni nei Musei di Parigi, di Berlino e di Firenze, le nuove mummie portate dal Mazzei, per la solita questione economica, avevano preso la via di Roma, e per conseguenza non avrei più potuto parlare di esse, già da me osservate, ma troppo in fretta e alla sfuggita, credendo di poterle studiar poi con tutto il mio comodo.

Digitized by Google

Ecco perchè invece di un lavoro più o meno completo e originale di quanto avevo osservato prima di altri, in differenti Musei, debbo oggi limitarmi a presentare gli schizzi da me fatti di disegni di tatuaggi di Peruviani antichi, nei Musei di Parigi e di Berlino e a fare citazioni o dare indicazioni di lavori altrui.

La qual cosa però, se può dispiacere a me come di un piccolo progetto accarezzato da lungo tempo e non potuto mandare ad esecuzione, certo non può interessare alla scienza, a cui poco o punto importa il nome dello scrittore, purchè il lavoro sia ben fatto, e giustamente preferisce studi isolati e solleciti a studi d'insieme, a monografie complete che ritardano la pubblicazione di fatti nuovi per essa, i quali possono esser soggetti di esame per altri studiosi e base di nuovi lavori.

Anzi, nel caso presente, possiamo considerare come fortuna che la cosa sia andata come ho narrato, quando si pensi che il primo tatuaggio di Firenze è stato studiato da Paolo Mantegazza e che gli altri portati dal Mazzei saranno studiati dal Dott. Colini, il dotto conservatore del Museo Etnologico di Roma, la cui erudizione, il ricco materiale di cui può disporre lo mettono in grado di illustrare queste mummie peruviane meglio di quanto avrei potuto fare io.

Da quanto ho già detto si può dedurre che la letteratura del tatuaggio dei Peruviani è poverissima, e le nuove ricerche bibliografiche da me fatte non hanno potuto aggiungere nessun nome nuovo a quelli già conosciuti.

L'autore più antico che parli del tatuaggio dei Peruviani è Pedro de Cieza de Leon (1), il quale fino da circa la metà del secolo XVI

---

(1) *La Chronica del Perù, nuevamente escrita por* PEDRO DE CIEZA DE LEON *vezino de Sevilla.* Anvers, 1554, pag. 95 verso. Ne ho consultate nella Biblioteca reale di Berlino diverse edizioni, nelle quali l'ortografia è un po' diversa, ma le cose dette sono le stesse.

Nel *Manuel du libraire*, Paris, 1861, p. 67, a proposito di questa opera è detto che doveva esser formata di quattro libri, che però ne fu pubblicato uno solo a Siviglia nel 1553. Fu tradotta in italiano e pubblicata a Roma nel 1555 ed a Venezia nel 1560. Questa edizione contiene anche due altre parti.

La seconda parte fu pure pubblicata nel 1564 e la terza nel 1566 a Venezia.

Queste tre parti furono poi pubblicate collettivamente sotto il titolo di *Hist. delle Nuove Indie occidentali,* a Venezia nel 1576.

La citazione fatta dal Joest nel libro di cui parleremo, e riportata dal Mantegazza, credo che si riferisca al vol. II, pubblicato a Madrid nel 1853, della *Biblioteca de Autores españoles — Historiadores primitivos de Indias.* T. XXVI.

Digitized by Google

scriveva nel capitolo XLVI della sua Cronaca, « *En que se da noticia de algunas cosas tocantes á las provincias de Puerto-Viejo y á la linea Equinocial,* » che « En esta costa y tierra subjeta á la ciudad de Puerto-Viejo y á la de Guayaquil hay dos maneras de gente, porque desde el cabo de Pasaos y rio de Santiago hasta el pueblo de Zalango son los hombres labrados en el rostro, y comienza la labor desde el nacimiento de la oreja y superior dél, y deciende hasta la barba, del anchor que cada uno quiere. Porque unos se labran la mayor parte del rostro y otros menos, casi y de la manera que se labran los moros. Las mujeres destos indios por el consiguiente andan labradas y vestidas ellas y sus maridos de mantas.... Y los principales pueblos donde los naturales usan labrarse en esta provincia son: Pasaos, Xaramixo, Pimpanguace, Peclansemeque y el valle de Xagua, Pechonse, y los de Monte-Cristo, Apechigue y Silos, y Canilloha y Mantha y Zapil, Manavi, Xaraguaza, y otros que no se cuentan, que están á una parte y á otra. »

Il Joest (1) riporta un brano dello scritto di Cieza de Leon da me riprodotto e vuole aggiungere nuove osservazioni col riprodurre la figura di due vasi peruviani del Museo di Berlino, che rappresentano figure umane con disegni neri nel volto, dicendo che essi rappresentano persone tatuate. Il che mi sembra un po' troppo ipotetico pensando che non solo possono rappresentare visi soltanto dipinti ma che nei vasi antropomorfi dell'America spesso si esercita la fantasia dei disegnatori indigeni in modo da dare disegni e colori che non si riscontrano nel volto dei popoli che usano questi vasi.

Reiss e Stübel (2) pubblicarono i disegni impiccoliti del tatuaggio di alcune mummie del Museo di Berlino da me pure studiate e delle quali parlerò in seguito.

Il Mantegazza (3) illustra il tatuaggio peruviano del Museo fiorentino a cui ho accennato.

Si tratta di un avambraccio destro trovato ad Ancon dal Prof. Mazzei, che apparteneva ad un giovane capo, il cui cranio non era punto deformato.

---

(1) Joest W., *Tätowiren, Narbenzeichnen und Körperbemalen,* ecc. Berlin, 1887, pag. 47.

(2) Reiss W. Stübel A., *Das Todtenfeld von Ancon in Perù.* Tav. 29, Berlin, 1880-87.

(3) Mantegazza P., *Il Tatuaggio nell'Antico Perù* (Estr. dell'*Arch. per l'Antr. e l'Etn.*, vol. XVIII, fasc. I). Firenze, 1888.

Digitized by Google

Nella faccia posteriore, dice il Mantegazza, il tatuaggio non si scorge che in parte, sembrando altrove cancellato. Nella faccia anteriore invece il tatuaggio è benissimo conservato e tracciato in nero.

Va notato che la pelle di questo avambraccio è conservata nella quasi sua totalità posteriormente, mentre anteriormente non ne rimangono che circa i due terzi inferiori.

Della mano manca il pollice e cuoprono le estremità delle altre dita pochi lembi di pelle, che però non offrono segni di tatuaggio.

I disegni che si osservano in questo avambraccio, dice l'autore, rappresentano due motivi ornamentali diversi, cioè la greca più o meno complicata e una simmetrica serie di curve che rammentano la cifra 6. Questo per la faccia palmare. Nella faccia dorsale invece vi sono delle piccole losanghe, delle piccole stelle e delle serie di grosse punte di frecce disposte diagonalmente.

Di questi disegni riportati in due tavole, forse con troppo sentimento d'artista, ne riparleremo poi.

I resti umani peruviani tatuati da me osservati a Parigi, sono due avambracci e due mani, che mancano di alcune parti e in certi punti sono coperti da una specie di bitume o di vernice che impedisce di vedere se in quei luoghi vi sia o no tatuaggio, o rende incerti i disegni di questo.

Così il pezzo più importante, appartenente a una mummia trovata tra Chancai e l'Acienda della Palpa (n.° 6019?) manca di alcune parti della pelle dell'avambraccio, della parte superiore del pollice, e la pelle delle falangine e delle falangette è tutta sciupata.

La parte esterna e interna dell'avambraccio è tutta coperta dal tatuaggio in forma di macchie nere più o meno rettangolari o quadrate (Tav. I, fig. 1, *a*).

In corrispondenza dell'articolazione dell'avambraccio con la mano vi è una greca (idem *b*) di cui non si distingue bene il disegno, e poi altre due strisce, oltre quelle proprie della greca (idem *c*).

Il dorso della mano è tutto tatuato (idem *d*). Un disegno fine e ben distinto formato da una linea di losanghe con un punto nel centro, e con strisce laterali che ne seguono a una certa distanza il contorno e dando origine a delle specie di piccoli rami o di raggi, è lungo il metacarpo mediano.

Parallelamente a questo disegno, fra i metacarpi del medio e dell'anulare, vi è una serie di macchie di forma non ben definita e piuttosto grandi.

Digitized by Google

Altre macchie di tatuaggio, meno distinte delle precedenti, si trovano in corrispondenza del metacarpo dell' indice.

Due striscie si trovano pure sulla superficie dorsale della mano, in corrispondenza dell' articolazione metacarpo-falangea, le quali arrivate all' indice scendono in basso per ornare la detta articolazione del pollice.

Le falangi sono pure tatuate ed hanno disegno differente. La falange e falangina dell' indice e la falange dell' anulare portano un disegno eguale a quello della fig. 2 (Tav. I), mentre la falange del medio presenta un disegno come quello che nell' ornamentazione è detto corridietro (idem, fig. 3).

La falange del mignolo è pure tatuata, ma non se ne vede bene il disegno. Abbiamo già detto che la pelle del resto delle dita è in tale stato da non permettere di dire se vi era o no tatuaggio.

L' altro avambraccio tatuato da me osservato a Parigi è quello che nella collezione Savatier e De Cossac portava il n.° 76 e che apparteneva ad una mummia trovata ad Ancon.

Il primo terzo superiore di questo avambraccio, che è il destro, visto di profilo, presentava il tatuaggio in forma di strisce orizzontali che presentavano linee spezzate ad angolo esterno o interno, le quali bande si alternavano ad altre formate da linee orizzontali o di disegno differenti (idem, fig. 4).

Questi disegni sembra si continuassero sulla superficie esterna dell' avambraccio, come ne fa fede l' unica porzione di pelle visibile di questa parte dell' avambraccio nella quale si continuano parte dei disegni di cui ho fatto parola (idem, fig. 5).

Nel carpo esistevano pure segni di tatuaggio, come si vede nella fig. 6 (idem).

Sulle falangi non vi era nessun tatuaggio.

Sul dorso della mano il bitume impediva di vedere se vi era o no tatuaggio. Nel resto del braccio manca la pelle.

Le mummie tatuate del Museo di Berlino appartengono alla collezione Reiss e Stübel del 1875, e furon trovate nella sepoltura di Ancon. Ringrazio il direttore di questo Museo, l' illustre Bastian, e il suo assistente per il reparto dell' America, Dott. Seler, per la gentilezza con cui misero a mia disposizione gli oggetti del loro Museo.

I numeri che seguono sono quelli della detta collezione. Indicherò di quali parti del corpo era formato ogni pezzo della collezione che presentava in alcuni punti segni di tatuaggio.

Digitized by Google

N.° 82. Testa, collo, molta parte del torace e braccio sinistro.

Il petto è coperto di disegni a scacchi neri che si alternano con quelli chiari, formati dalla pelle non tatuata (Tav. II, fig. 1). Questi scacchi sono allineati secondo la direzione delle coste. Presso la linea mediana dello sterno le linee degli scacchi terminano con gli scacchi neri, e quelli di una parte del petto alternandosi a distanza con quelli della parte opposta, formano lungo la linea mediana dello sterno uno zig-zag chiaro come si vede nella fig. 2 (idem).

Lo stesso disegno si ripete sull'omero e sul principio della spalla.

Il collo e la testa non presentano tatuaggi, manca però una porzione della pelle della faccia.

N.° 83. Pelle del dorso tatuata nella parte superiore con grandi anelli tondi od ovali che hanno nel centro una macchia pure tonda od ovale (idem, fig. 3).

N.° 84. Pezzo di pelle, forse del petto, con tatuaggio in forma di grandi frecce dirette in senso opposto fra loro (idem, fig. 4). Queste frecce sono simili a quelle della faccia dorsale dell'avambraccio studiato dal Mantegazza.

N.° 85. Clavicola con la pelle tra questa e il braccio; omero, avambraccio e mano destri. Grossa macchia al principio del petto tra la testa dell'omero e la clavicola, con tre grosse striscie nere in corrispondenza della spalla. Lungo il braccio e l'avambraccio e nell'articolazione della mano, vi sono grosse macchie ovali o subrotonde lunghe circa tre centimetri e anche più, e larghe circa due centimetri (idem, fig. 5). Fra queste macchie vi sono delle croci a sei braccia, di forma un po' diversa, come si vede nelle fig. 6 (idem).

N.° 86. Scapola, omero, avambraccio, mano, destri.

L'omero è tutto tatuato; la parte esterna con scacchi (idem, fig. 7) disposti diagonalmente, l'interna con disegni affatto diversi in forma di linee e serie di piccoli circoli, che non si distinguon bene, disposti pure in senso diagonale. Nel centro della parte superiore dell'avambraccio c'è una larga striscia di circa 5 o 6 cent. di altezza, formata da linee diagonali che s'incrociano a guisa di una graticola limitanti spazi a forma di losanga (idem, fig. 8). Poi, dopo uno spazio di un millimetro, vien una larga striscia nera che forse ha dei disegni, e dopo, fino all'articolazione, sulla parte esterna, vi sono dei grossi punti o dei piccoli triangoli (idem, fig. 9).

La faccia interna dell'avambraccio è tutta tatuata con delle greche orizzontali di cui non si può distinguer bene il disegno.

La mano sembra che non abbia tatuaggi.

Digitized by Google

N.° 86. Scapola, braccio, avambraccio e mano sinistri.

Omero con macchiette rotonde od allungate (idem, fig. 10). Le prime sono nella parte superiore, le seconde nella parte media ed inferiore. Queste sono più piccole. Queste diverse porzioni sono divise da strisce nere doppie o semplici, disposte in senso diagonale.

L'avambraccio, eccettuata l'estremità, è tutto tatuato circolarmente con strisce di figure differenti, ma non se ne distinguon bene i disegni. Solo nella faccia interna si distinguono quei disegni che il Mantegazza indica come curve rassomiglianti la cifra 6 (idem, fig. 11), e nella striscia inferiore, alta circa tre cent., distante dall'articolazione circa due cent., il tatuaggio è come nella fig. 12 (idem).

Nella superficie superiore del carpo vi sono due linee e delle losanghe completamente nere (Tav. III, fig. 1). Sul dorso della mano vi sono pure delle losanghe, delle volte più allungate delle precedenti, ma il tatuaggio ne forma solo il contorno, però le più grandi sembra che abbiano un punto nel centro (idem, fig. 2). Presso l'articolazione metacarpo-falangea, due linee orizzontali chiudono il tatuaggio, non avendolo i diti.

N.° 87. Avambraccio e mano destri.

Il principio dell'avambraccio, sulla parte esterna, all'articolazione della mano, ha una greca, alta circa due cent., come la fig. 3. Il resto della parte esterna dell'avambraccio è pure tatuato, ma da strisce longitudinali, delle quali non si vede bene il disegno, però si vede bene la figura del corridietro (idem, 4). È tatuata sola una parte della superfice esterna. Fra i segni di tatuaggio vi si vedono anche dei tratti o macchie.

Sul dorso della mano vi sono tre file di disegni come quelli della fig. 5 (idem).

N.° 88. Avambraccio e mano destri.

Sulla superficie esterna dell'avambraccio come nel dorso della mano, vi sono delle frecce dirette orizzontalmente (idem, fig. 6), ma nella parte inferiore dell'avambraccio le frecce sono invece verticali, sono più lunghe e più strette e guardano in basso (idem, fig. 7). Le altre parti dell'avambraccio sono pure tatuate ma non si distinguono bene i disegni. Lo stesso si può dire delle prime falangi delle dita.

N.° 89. Avambraccio e mano sinistri.

Grandi macchie rotonde (idem, 8) nella parte esterna dell'avambraccio e sul dorso della mano.

N.° 90. Avambraccio e mano sinistri.

Sulla superficie esterna del quarto inferiore dell'avambraccio, vi è una larga striscia di cui non si conosce bene il disegno, alta circa

Digitized by Google

due cent. (idem, fig. 15, *a*). Poi, dopo uno spazio di due o tre mill. d'altezza, vi sono due altre bande che occupano e sorpassano l'articolazione della mano e presentano i disegni *b*, *c*, della fig. 15 (idem).

Nella faccia interna, verso il terzo inferiore dell'avambraccio, abbiamo due piccole linee con dei tratti verticali uniti ad una di esse (idem, fig. 10), e dopo circa due cent., in corrispondenza al principio della prima striscia (fig. 9, *a*) della superficie esterna dell'avambraccio, vi è il motivo della fig. 11 (idem) che non si capisce bene.

Presso l'articolazione metacarpo-falangea, la mano è traversata da due linee parallele che si ripetono, in senso diagonale, verso l'articolazione carpo-metacarpea. Queste linee sono riunite con le strisce da doppie linee simili ad esse stesse linee, poste sul margine interno della mano, che si continuano su parte del mignolo, sul dorso della mano, lungo il metacarpo mediano, ma obliquamente, e sul margine esterno del metacarpo dell'indice, fino alla metà, dove si uniscono ad una doppia linea simile che attraversa la pelle tra il metacarpo dell'indice e il pollice stesso.

Nella mano stesa, il tatuaggio si presenterebbe press'a poco come nella fig. schematica n.° 12 (idem).

N.° 91. Avambraccio e mano sinistri.

Il dorso della mano è tutto tatuato con disegni differenti.

Si vedono distintamente i motivi rappresentati dalle fig. 1 e 2 (Tav. IV), i quali sono distribuiti in quattro quadrilateri, due dei quali più piccoli degli altri, alternativamente, come indica la figura 3. I rettangoli più piccoli sono dal metacarpo del medio a quello del pollice e i loro disegni si vedono meglio che nel resto della mano. Questi disegni arrivano fino all'articolazione che presenta due linee sottili di tatuaggi. Al livello delle apofisi, due cent. più in alto delle precedenti, ci sono due altre linee come le precedenti e poi dei grossi punti o macchiette nere. A circa due cent. da queste linee vi è un tatuaggio a guisa di fascia che offre il disegno della fig. 4 (idem).

N.° 92. Avambraccio e mano sinistri.

Manca molta parte della pelle della superficie esterna dell'avambraccio.

Si vedono due larghe linee orizzontali solo nella parte esterna, verso l'articolazione. Nel rimanente dell'avambraccio vi sono resti di segni di tatuaggio di cui non si possono distinguere i disegni. Potrebbero essere greche. Presso l'articolazione col braccio vi sono delle specie di scacchi o triangoli come si vede nella fig. 5 (idem) disposti in almeno quattro file. Nella faccia interna, nel mezzo dell'avambraccio,

Digitized by Google

vi sono due disegni, di cui uno è una greca ben distinta (idem, fig. 6). Verso il gomito vi sono due linee trasversali.

Nella mano non vi è tatuaggio.

N.° 92 *a*. Avambraccio e mano destri.

Manca molta pelle dell'avambraccio e si vede male se vi è o no tatuaggio.

Nell'articolazione della mano con l'avambraccio, solo nella superficie esterna, vi è una striscia alta circa un cent. e mezzo che presenta il disegno della fig. 7 (idem).

La mano non è tatuata.

N.° 93. Avambraccio e mano tatuati.

Sulla faccia esterna, circa alla metà dell'avambraccio, vi sono due greche di circa due cent. d'altezza l'una, disposte in senso longitudinale (idem, fig. 8).

Non si può dire se la mano è tatuata. I diti però non lo sono.

N.° 94. Avambraccio e mano destri. Non si può dire se questi pezzi siano o no tatuati.

N.° VA *a*. 2616. Avambraccio e mano sinistri.

Sono tatuati ma non si posson ben distinguere i disegni.

Una greca circondava l'avambraccio presso l'articolazione della mano.

Erano tatuate anche le prime falangi. Si vedono come delle macchie rotondeggianti lungo il metacarpo del pollice.

N.° VA *b*. 2616. Avambraccio e mano sinistri.

La faccia esterna dell'avambraccio è traversata obliquamente da tre bande doppie di circa un cent. d'altezza (idem, fig. 9). Sulla faccia esterna dell'articolazione vi è il motivo della fig. 10 (idem). Sembra vi siano state strisce di tatuaggio anche nella faccia inferiore dell'avambraccio.

Sul dorso della mano e delle prime falangi vi sono disegni diversi. Lungo il metacarpo del medio e tra questo e l'indice, si vede una bella greca o un corridietro, dal quale partono a destra e a sinistra delle linee in senso ascendente su cui s'innestano dei tratti, come si vede nella fig. 11 (idem). Il tatuaggio delle falangi non si distingue bene, ma sembra vi siano dei disegni press'a poco come la fig. 12 (id.).

N.° ? Avambraccio e mano destri.

Alcune strisce doppie e alte, come quelle già descritte, attraversano la faccia esterna dell'avambraccio. Le stesse strisce si trovano all'articolazione dell'avambraccio con la mano. Forse vi è tatuaggio anche nella faccia interna.

Digitized by Google

Il dorso della mano è tutto tatuato, ma non se ne distinguono i disegni. Vi si vedono delle linee in senso diverso. Sulle prime falangi vi è un disegno come quello del n.° VA *b*. Forse è in senso inverso (idem, fig. 13).

Fra le numerose mummie peruviane del Museo di Berlino, oltre quelle che abbiamo passate in rivista, ve ne sono altre che presentano sulle mani o in altre parti del corpo visibili, segni manifesti di tatuaggio, ma essendo ancora avvolte nei loro indumenti, non si possono studiare.

Nella testa e in altre parti della mummia n.° 82, vi sono tracce di pittura di color rosso. Nasi e facce dipinte le ho pure osservati nelle mummie del Mazzei adesso portate a Roma.

Tutti i tatuaggi di cui ho parlato sono di color nero. Che in tutti questi disegni neri si tratti di vero e proprio tatuaggio e non di pittura lo provano le sezioni della pelle tatuata preparate e osservate al microscopio da me nelle mummie di Parigi, da Virchow in quelle di Berlino, dal Banti in quelle di Firenze.

In alcuni dei molti vasi ed esemplari di stoffe delle collezioni peruviane del Museo di Berlino, vi si vedono motivi di ornamentazione eguali o che rassomigliano a quelli di alcuni disegni, da me descritti e figurati, del tatuaggio di certe mummie peruviane.

Dallo studio delle mummie peruviane, specialmente della necropoli d'Ancon, risulta dunque che certi individui non si tatuavano mentre altri si tatuavano e allora questo tatuaggio si faceva in parti diverse del corpo con estensione più o meno grande e con disegni anche molto diversi fra loro, non solo diversi a seconda delle varie parti del corpo dello stesso individuo, ma ancora diversi nelle stesse parti di individui differenti.

Così abbiamo p. es. visto un braccio completamente tatuato, mentre in altri individui il tatuaggio era soltanto sull'avambraccio, e nell'avambraccio stesso, quando era su di una faccia sola, quando su tutte e due.

Nella mano l'abbiamo visto soltanto sul dorso, oppure sul dorso e nelle falangi, e nelle falangi l'abbiamo visto con disegni eguali su quelle della stessa mano o con disegni differenti.

I disegni osservati sono molto variati per forma, grandezza e direzione. Raramente sono eguali.

Degli individui a cui appartenevano i membri tatuati da noi esaminati non se ne sa nulla, non si conosce la loro posizione sociale,

Digitized by Google

per cui non si può dire quale significato avessero questi tatuaggi. Solo è detto che l'individuo studiato dal Mantegazza era un giovane capo.

L'uomo fin dalla più remota antichità ha usato tatuarsi. Si dice che strumenti di tatuaggio si siano trovati fra gli oggetti preistorici. Le razze più diverse si sono tatuate e i popoli più civili come i più barbari anche oggi si tatuano, ma le ragioni per le quali questo si faceva o si fa sono ben differenti.

Il tatuaggio è fatto per ornamento, come segno di riconoscimento, di associazione o di popolo, per distinguere i membri di una stessa famiglia, di una classe, di una tribù, di corporazioni d'arti, per indicare un grado gerarchico, per punire o indicare la schiavitù o la servitù, ecc. Ciascuna tribù di pelli rosse aveva una marca distintiva nel petto.

A quale di queste categorie dobbiamo attribuire il tatuaggio dei Peruviani antichi? Con certezza non lo possiamo ancora dire. Ma se le poche osservazioni fatte ci permettessero di trarre una conclusione, a me sembrerebbe di poter dire che, vista la grande diversità dei disegni e della loro posizione, questi tatuaggi fossero puramente individuali e fatti a scopo di ornamentazione.

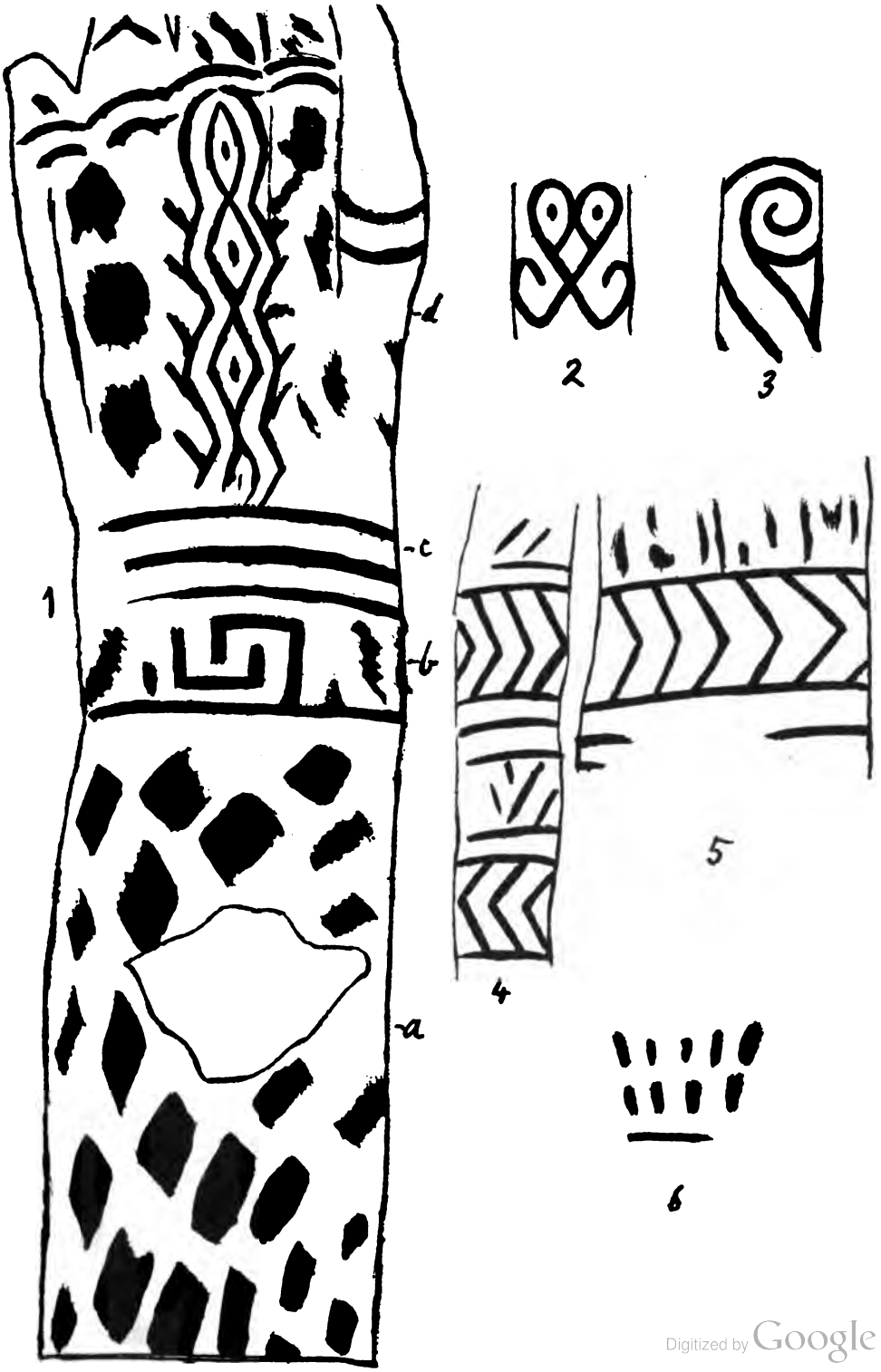
In quanto alla materia e agli strumenti con cui si faceva il tatuaggio non si può dir niente, in quanto al modo si può credere che venisse fatto per mezzo di punture.

OSSERVAZIONI SULLE TAVOLE

Eccettuata la Tav. I e la fig. 11 della Tav. IV, le figure sono state disegnate considerando le mummie con le braccia distese e diritte in basso.

Digitized by Google

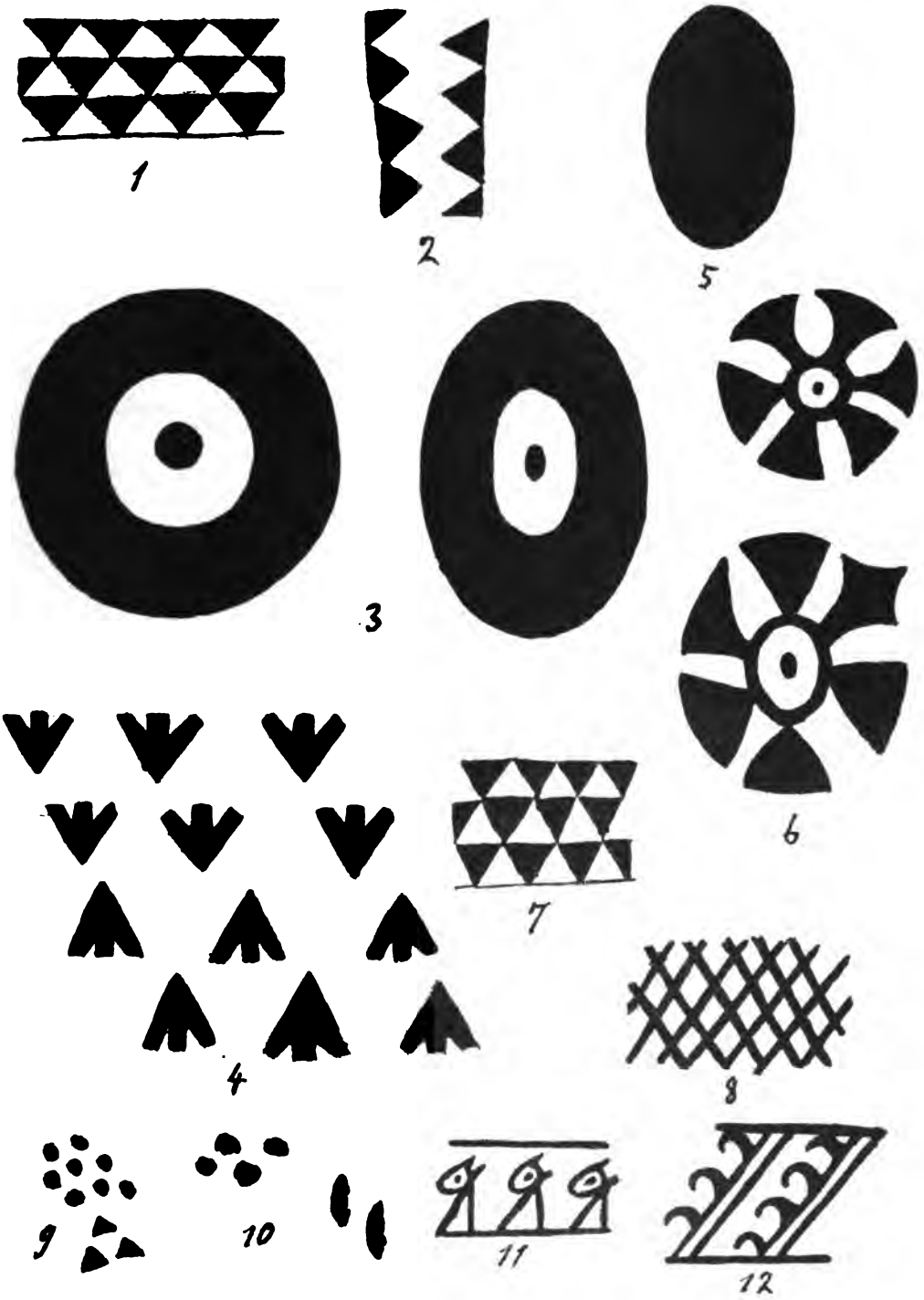
Digitized by Google



Digitized by Google

Dumas L. Tatuaggio nei nemici antichi. Autore disegnò

Digitized by Google



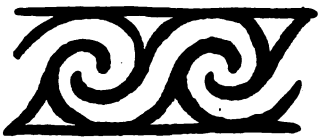
Digitized by Google

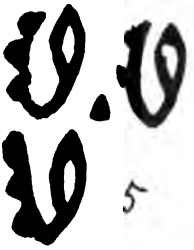
Digitized by Google

1

2

3

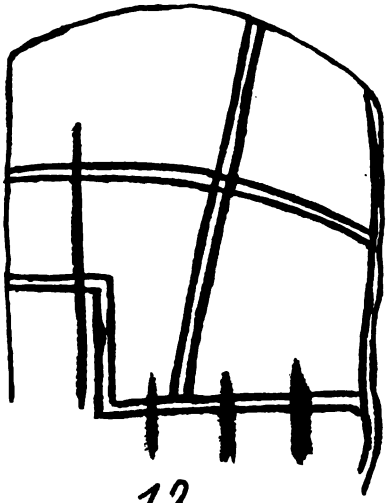

4


5

6

7

8


12

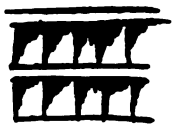
10

11

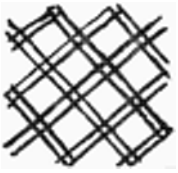
9

Digitized by Google

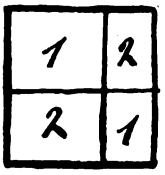
Digitized by Google



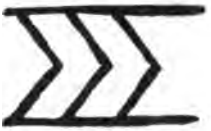
1



2



3

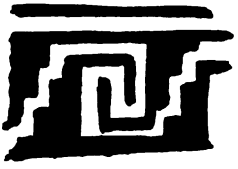


4

5

6

7



8

10

9

12

11

13

Digitized by Google

Digitized by Google

RIVISTE

Rodolfo Virchow. — **Trasformismo e discendenza.** (Dal *Berliner Klinische Wochenschrift.* 1893).

È antichissima l'idea che una forma organica possa mutarsi in un'altra. Noi la troviamo nelle tradizioni di quasi tutti i popoli, e, lungo tempo prima che acquistasse determinato aspetto nella mitologia greca, si trovava già nelle tradizioni delle razze ariane e mongoliche dell'Oriente.

L'origine di una tale idea, a primo aspetto, non è facile a spiegare, poichè l'esperienza non fornisce alcun esempio di trasformazione di un organismo superiore in un altro. Veramente si parla spesso di *degenerazione*, ma realmente manca ogni palpabile appoggio per la menzionata idea. Dove noi troviamo *theromorphismus*, si tratta sempre di fasi nello sviluppo dello stesso individuo. La metamorfosi degl'insetti durante il loro sviluppo può avere fornito a questa teoria una certa base; frattanto vi è una profonda differenza fra questa metamorfosi ed il presunto cambiamento in un animale completamente sviluppato. L'autore non può in alcun modo ammettere che l'antica tradizione del trasformismo nei tempi preistorici abbia potuto aver base sopra un'osservazione di fatto; la sua origine più facilmente deve ricercarsi nella fantasia. Queste idee sono state poi trasmesse, per condizioni speciali, in molti popoli. Si tratta in breve di un'idea genetica che, se vuolsi, può trovare riscontro in un embrionale darvinismo.

Darwin ed i suoi scolari, per ciò che si riferisce all'uomo, non sono giunti di là dall'ipotesi, poichè anche oggi manca l'esempio genetico della derivazione dell'uomo da un animale.

Tutto ciò che noi sappiamo dell'uomo fossile o preistorico, dimostra che egli era già *homo sapiens.* Nessuna razza umana bianca ha avuto mai

Digitized by Google

origine da negri, nessuna famiglia di negri ebbe mai origine da popolo bianco.

Considerato l'uomo dal lato fisico è da ritenersi quale animale, ed è da lungo tempo conosciuto che alcuni animali rassomigliano ad esso più di altri. Tanto Galeno quanto altri anatomici dell'antichità fondarono l'anatomia dell'uomo in base alla struttura delle scimmie e di altri vertebrati. Meckel conobbe l'analogia che esiste nello sviluppo dell'embrione umano e di quello di altri vertebrati, e questa conoscenza servì a lui per ispiegare numerose deformità. Ma nè con tali conoscenze, nè col fatto da lungo tempo noto, che alcune di queste deformità sono ereditarie, abbiamo potuto risolvere la questione principale. L'autore è di parere che molto possa giovare a ciò la patologia, e ripete una sentenza di Alberto von Haller: *Pathologia physiologiam illustrat.* La discendenza e il trasformismo possono ricevere molta luce dalla fisiologia cellulare.

La biologia della malattia può concepirsi solamente dal lato cellulare e perciò l'autore, quando 40 anni fa gettò le basi del nuovo edificio, parlò di patologia cellulare. Ma fin da quel tempo egli vide che il fondamento della patologia riposa nella conoscenza della vita normale, e perciò espresse questa idea completa col nome di fisiologia cellulare.

Egli è d'opinione che tanto la discendenza quanto il trasformismo possano essere egualmente considerati da questo generale punto di vista. Lo stesso Darwin inclinò a questa conoscenza nella sua opera sulla variazione degli animali e delle piante, dopo che egli, veramente un po' tardi, rivolse la sua attenzione alla dottrina dell'autore.

I fenomeni della trasformazione sono di due specie, o schiettamente cellulari, cioè le singole cellule si dispongono in modo che il tipo del tessuto diviene un altro; o il mutamento consiste in una nuova disposizione e combinazione delle cellule e dei tessuti negli organi o nelle parti del corpo, mentre la loro struttura rimane invariata. Il primo modo è designato quale trasformazione cellulare (metaplasia), il secondo quale trasformazione organica o mostruosità.

Alcuni patologi, cinquant'anni fa, ammettevano una terza forma di degenerazione, cioè di cellule specifiche, che si sarebbero formate in circostanze patologiche, come cellule del cancro, del sarcoma, corpuscoli tubercolosi. Ma l'autore dimostrò che le cellule del cancro sono epiteliche, quelle del sarcoma fibroidi, quelle del tubercolo linfoidi, e la dottrina della eterologia acquistò nuova importanza. Le cellule patologiche hanno, senza eccezione, prototipi fisiologici, e perciò, oltre i tipi del corpo umano, non dànno origine a nuove forme. Ogni struttura abnorme, facendo astrazione dalla massa o dal tempo di sua formazione, può solamente manifestarsi con disposizione anormale.

Ma anche la disposizione delle cellule nei tessuti non oltrepassa mai i confini fisiologici. La cute umana non produce mai nè penne, nè squamme

Digitized by Google

di pesce; le deformità massime, gli amorfi, hanno cute umana, se derivano dall'uomo, pelle di agnello, se provengono da una pecora. Un dermoide umano contiene peli, un dermoide di oca penne; e precisamente il primo peli umani, il secondo penne di oca e non di pollo. Così ogni osso di una deformità umana appartiene al tipo osseo dell'uomo, ogni osso di una deformità animale al tipo animale.

Molte cellule patologiche e molti tessuti patologici sono particolarmente disposti alla metaplasia; in taluni questa tendenza è così pronunciata che essi sono sempre trasformati. Perciò da lungo tempo i patologi distinsero le formazioni in provvisorie e permanenti (per esempio nel callo) e in senso analogo si parla oggi di formazioni per *primam* e per *secundam intentionem*, o meglio, secondo l'autore, per formazione diretta ed indiretta. Ma nessun osso si forma mai direttamente *per primam intentionem;* l'ossificazione è sempre un processo secondario. Gli anatomici ammettono due specie di ossificazione, *ossificatio e cartilagine* ed *ossificatio e membrana*, cioè nelle ossa a lungo tubo si tratta di un'ossificazione da cartilagine epifisaria e di una periostea. Cartilagine e periostio (tessuto connettivo) furono ritenuti da lungo tempo quali matrici dell'osso. Perciò in ogni caso di formazione ossea si doveva riconoscere una metaplasia, poichè la tela ossea non è nè cartilagine, nè tessuto connettivo. Più accurate ricerche hanno insegnato, che la matrice non si cambia direttamente in tessuto osseo, ma prima forma un tessuto provvisorio, che dopo una serie di trasformazioni e di stadî transitorî si ossifica.

Il tessuto adiposo non forma alcuna eccezione a questa regola. In nessuna parte del corpo si forma direttamente. Durante la vita embrionale si trova la *tela mucosa* in certe parti del corpo, per esempio sotto la cute, che finalmente sarà sostituita da tessuto adiposo. Le cellule mucose si cangiano in massima parte in cellule adipose, tuttavia non senza aver prima formato, per divisione, ammassi di cellule semplici. Anche il tessuto connettivo molle può, per metaplasia, cangiarsi in tessuto adiposo, poichè le sue cellule si trasformano in cellule adipose. Così tumori adiposi (*lipomata*) possono formarsi tanto nel tessuto sottomucoso dello stomaco e dell'intestino quanto nell'aracnoide del cervello. Anche più maraviglioso è il fatto, che il tessuto adiposo può giungere all'ossificazione. Ciò si osserva particolarmente nel midollo giallo delle ossa, non solamente dopo fratture ed amputazioni, ma anche nelle ossa tubulari lunghe illese, ove in alcuni casi tutto lo spazio midollare si riempie di tessuto osseo duro come l'avorio. Anche questa è una metaplasia indiretta, poichè il midollo giallo si cambia prima in rosso, e questo, prima dell'ossificazione, in tessuto fibroso. Ciò indica che il grasso in primo luogo è riassorbito dalle cellule del midollo, ma quindi subentra una proliferazione cellulare, accompagnata da attiva congestione dei vasi sanguigni, ed ha origine un tessuto molle di granulazione; che inoltre le giovani cellule rotonde di

Digitized by Google

questo tessuto secernono una sostanza basale, che diviene sempre più spessa e finalmente s'impregna di sali di calce. Intanto le cellule rotonde prendono forma stellata e l'ossificazione è completa. La così detta sclerosi del midollo è perciò una complicatissima metaplasia, costituita da un'intiera serie di trasformazioni di tessuti, ognuno dei quali deriva dagli antecedenti.

Il grado più alto di questa osteo-sclerosi ha ricevuto il nome di eburneazione, perchè una sostanza dura, paragonata pel suo grado di durezza all'avorio, a cui molto rassomiglia, ha sostituito il midollo molle primitivo. Si trovano di tempo in tempo tibie e femori, le cui sezioni rassomigliano per istruttura in tutto ad un dente di elefante.

Ma anche l'istologia e la microscopia devono intervenire per formulare la teoria ereditaria. Istologicamente parlando, l'eburneazione non è altro che ossificazione, poichè il tessuto sclerotico neoformato è osso e non dentina, quantunque di tempo in tempo possa offrire una certa somiglianza col cemento dei denti. Se dall'eburneazione si volesse trarre una conclusione sulla possibile derivazione dell'uomo dall'elefante, sarebbe quasi come se per una leontiasi ossea si volesse far discendere l'uomo dal leone.

Ma anche facendo del tutto astrazione dall'apparente teromorfismo, rimane tuttavia sempre l'eburneazione un processo patologico con particolarità del tutto determinate. Un fisiologo avrebbe sempre difficoltà nel riconoscere in essa un tessuto normale. La formazione di un callo interno dopo una frattura è un processo rigenerativo, mediante il quale si otterrà una *restitutio ad integrum;* ed anche se questo processo giungerà alla proliferazione, cioè se formerà più di quanto è necessario (*callus luxurians*), tuttavia è straordinariamente utile, poichè ripara ad un esistente disturbo dell'organismo e in tutti i suoi stadî ben conosciuti corrisponde ai processi dell'ossificazione tipica. L'eburneazione come tale, anche nella sua infima forma, quale *callus internus*, è senza dubbio atipica e rimane tale, anche se assume un carattere permanente. Propriamente parlando, il processo è rigenerativo anche se il tessuto osseo neoformato per nuova metaplasia diventa spongioso o midollare; poichè nell'interno di un osso normale non si trova alcuna *tela ossea*, ma *tela medullaris*, e finchè non vi si forma una nuova midolla, l'osso non ha ancora riacquistato la sua forma tipica. Il *callus internus* appartiene adunque ai tessuti provvisorî.

La teoria cellulare dell'autore *omnis cellula e cellula* spiega bene l'intricato processo della ossificazione.

Se il tessuto osseo si cambia in tessuto midollare, il tessuto midollare in tessuto osseo, mentre importanti mutamenti hanno luogo nella sostanza fondamentale, esistono numerosissime cellule, le quali, indifferenti a tutti i mutamenti, conservano le loro proprietà vitali; ma in armonia con le mutate condizioni di vita, prendono nuova forma. Ciò può denominarsi adattamento istologico.

Digitized by Google

Le neoformazioni ossee del periostio sono costituite da cellule di nuova formazione, provenienti da segmentazione delle stesse cellulo del periostio. Interpretando la periostite essudativa come esito di una proliferazione, di cellule preesistenti, diviene chiara la spiegazione dei complicati fenomeni e l'ossificazione periostea rientra nel gruppo dei processi ereditarî.

Nello stesso modo si spiega l'*ossificatio e cartilagine*. Sull'*ossificatio e medulla* l'autore fa alcune brevi osservazioni. Se questa avviene nel midollo rosso, tessuto ricco di cellule, la difficoltà teoretica è minore, poichè i processi dell'eburneazione e della formazione del callo interno negli adulti si osservano il più delle volte in ossa, che contengono midollo giallo. Se si osserva un tale midollo senza speciale preparazione o norme adeguate non si veggono che gocce di grasso (gocce di olio), e più di 40 anni fa era quasi comune opinione, che il grasso fosse soltanto un secreto od essudato stratificato nello spazio midollare. Non si pensava punto che queste goccioline di grasso formassero solo il contenuto artificiale in luogo di cellule distrutte, e che il midollo osseo non costituisse un semplice accumulo di grasso liquido, ma un tessuto adiposo. L'autore dimostrò che le cellule cartilaginee si cambiano direttamente in cellule adipose, e il grasso è costituito da cellule per azione loro diretta e che non è nè un secreto nè un infiltrato. Posto ciò per base, fu facile estendere l'osservazione anche al midollo osseo.

Alla teoria dell'autore, che i tessuti neoformati, in generale, derivano da tessuti più antichi, che le giovani cellule hanno origine da cellule antiche del tessuto primitivo, si tentò sostituire la dottrina, che nei processi rigenerativi le cellule che compaiono non derivino da quello stesse dei tessuti, ma da un'essudazione specifica dovuta ai leucociti ed alle cellule linfatiche.

Warton Jones, Gustavo Zimmermann e Cohnheim furono i sostenitori di questa teoria. Essa però, anche accettata in tutto, non è contraria in principio alla patologia cellulare. Anche in questi casi la neoformazione è ereditaria: solamente devono essere cercate altrove le cellule originarie. Però dubbia rimane non solo la parte, che prendono le cellule bianche del sangue nell'essudazione purulenta, ma anche se l'essudazione purulenta rappresenti il principio di una trasformazione. Nell'ultimo Congresso medico internazionale di Berlino (1890) la discussione sul tema, sino a qual punto i leucociti prendano parte alla neoformazione di tessuti, non fu per nulla favorevole alla nuova teoria.

La possibilità di una proliferazione è collegata alla continuazione di vita delle cellule. Alcuni elementi rimangono più lungo tempo o più breve tempo, dopo che hanno perduto le loro proprietà vitali. Lo smalto dei denti, l'epidermide, i peli e le unghie nelle loro forme permanenti non sono parti viventi nè perciò suscettibili nè di una rigenerazione, nè

Digitized by Google

di una proliferazione. I globuli rossi hanno pure, dopo perduto il loro nucleo, soltanto un'apparenza di vita. Anche elementi, che hanno raggiunto il più alto grado di loro individuale sviluppo, come cellule gangliari e fibre muscolari striate, non sono più in grado di produrre un'attiva proliferazione. Per ciò sono necessari determinati tessuti fondamentali, come li posseggono l'epidermide, i peli e le unghie, per sostituire queste parti e formarne di nuove; il sangue senza speciali organi formativi verrebbe meno. Smalto di denti distrutto, cellule gangliari degenerate, fibre muscolari striate perdute, almeno per l'uomo, non sono sostituite.

Un gran numero di elementi, all'incontro, posseggono in massimo grado questo potere di proliferazione. Un piccolo numero deriva da proliferazione di parti omologhe, cioè di parti in cui è completamente riprodotto il tipo del tessuto originario. Hanno, ad esempio, questo potere il maggior numero di forme di epitelio ed endotelio, compreso quello delle cellule glandolari, le glandole linfatiche, la cartilagine, il tessuto connettivo, le fibre muscolari lisce ed anche le fibre nervose. Nella sua forma più semplice e nella sua più grande purezza si manifesta qui l'origine ereditaria.

In un altro gruppo di tessuti la proliferazione raggiunge il suo scopo finale solamente per metaplasia, cioè con un'intera serie di formazioni provvisorie e di ripetute trasformazioni. A questo gruppo appartengono non solo il tessuto adiposo ed osseo, ma anche, ad esempio, i corpuscoli rossi del sangue, le fibre della lente cristallina, la dentina. Quando hanno raggiunto la loro forma permanente, la loro disposizione è diversa da quella delle cellule o del tessuto, da cui derivano; il loro tipo ha subìto cangiamenti ed esse possono, in certo senso, essere considerate come eterologhe, o meglio allotropiche.

Lo stesso avviene per alcune neoformazioni. La nuova cartilagine può derivare da antica cartilagine quale risultato di neoformazione omologa, ma si può formare anche, per via della proliferazione allotropica, dal tessuto connettivo, ad esempio dal periostio; così il tessuto connettivo può derivare da tessuto connettivo, ma anche da cartilagine. L'epitelio pavimentoso deriva regolarmente da epitelio pavimentoso, ma come numerose nuove ricerche hanno dimostrato, può anche avere origine da epitelio cilindrico, egualmente che da epitelio vibratile. Nella moltiplicità dei processi formativi di tessuti si possono tenere presenti alcuni punti principali. Nelle neoformazioni allotropiche si distinguono due gruppi, dei quali ognuno comprende soltanto un ristretto numero di tessuti. Il primo è costituito da tessuto epiteliale, l'altro (Reichert) da tessuto di sostanza connettiva, il quale comprende non solo il tessuto connettivo proprio, le parti fibrose e i tendini, ma anche cartilagine, ossa, tessuto mucoso ed adiposo, come pure midollo rosso. Fra i singoli membri di ognuno di questi gruppi è possibile il più alto grado di mutamenti.

Da ciò deriva che la parola *tipo* è straordinariamente equivoca e può

Digitized by Google

condurre a gran malintesi. Ognuno dei due gruppi possiede, per così dire, un tipo di famiglia generale, ma inoltre una serie di tipi speciali. Epidermide ed epitelio pavimentoso, cellule cilindriche e vibratili, adenoide, cellule glandolari ed endoteliali hanno fra loro affinità di famiglia, e costituiscono il tipo epiteliale; ma inoltre ognuno di essi ha il suo tipo speciale. Sono tutti « tessuti di sostanza connettiva » mescolati con più o meno di sostanza intercellulare, ma questa mostra le più grandi differenze tanto nella composizione chimica, quanto nella costituzione morfologica. Nonostante per metaplasia si cangiano spesso fra loro.

Lungo tempo è stato discusso per sapere sino a qual grado sia possibile una metaplasia eterologa. Alcuni osservatori affermano la provenienza di fibre muscolari dalle cellule fusiformi del tessuto connettivo e descrissero la degenerazione del tessuto muscolare in tessuto connettivo. Lo stesso autore fu di parere, che gli elementi epiteliali, ad esempio nel carcinoma, derivassero da cellule di tessuto connettivo. Ora non è possibile risolvere tale questione, però è dubbio che tutte le cellule di carcinoma derivino da proliferazione epiteliale omologa.

Anche se si fosse obbligati a dimostrare che, in opposizione alla dommatica dottrina degli embriologi, esiste una formazione epiteliale eterologa, rimane tuttavia immutato il fatto, che non esiste alcuna specie di epitelio od endotelio patologico, il quale non abbia il suo prototipo nello sviluppo fisiologico del corpo; che realmente anche nessuna cellula esistente nel nostro corpo nel vero senso è atipica. Qui sta il limite della metaplasia. La patologia non offre alcun appoggio per un più largo sviluppo del concetto della discendenza.

Il quesito della trasformazione organologica è da risolversi in maniera del tutto diversa. La disposizione di diversi tessuti in un organo, la formazione di sistema maggiore mediante disposizione complessa di diversi organi, comprende così grande estensione da poterne risultare le più manifeste deviazioni dal tipo normale. Ma l'autore è fermamente convinto che ogni caso di discendenza nel senso di Darwin, cioè ogni deviazione dal tipo dell'organismo progenitore, rappresenti un processo patologico.

CLAUDIO SFORZA.

Digitized by Google

Digitized by Google

RIVISTA DEI PERIODICI

L'Anthropologie. — Tome III. Paris, 1892.

BOULE M., *Notes sur le remplissage des cavernes.*

L'A. che ha studiato un certo numero di caverne in condizioni geografiche e topografiche assai differenti, dà qui il resultato dei suoi studi, illustrandolo con apposite figure, confutando le opinioni degli autori che lo hanno preceduto nello studio di questo argomento e concludendo nella seguente maniera.

Bisogna distinguere nelle caverne i depositi sterili dai depositi ossiferi. I primi d'origine alluviale, possono essere antichissimi; corrispondano sia all'escavazione della vallata, sia a un antico corso d'acqua sotterraneo. Essi mancano in un gran numero di caverne. La formazione dei secondi è stata lenta e proviene da materie portate dall'esterno, superficiali, sotto l'influenza dei ruscelli. In tutti i casi studiati dall'A. bisogna respingere un'azione diluviale qualunque e anche l'ipotesi di piene formidabili invocate tanto spesso degli autori per spiegare il riempimento delle caverne e l'abbondanza degli ossi.

L'A. crede potere spiegare anche il riempimento delle grotte studiato da altri autori, mediante questa sua teoria del riempimento delle grotte per mezzo di fenomeni identici ai fenomeni attuali. I. DANIELLI.

POTHIER. — *Tumulus-dolmen de Marque-Dessus (commune d'Azereix, Hautes-Pirénées).*

È un monumento enorme. L'autore ne fa una particolareggiata descrizione, illustrando il suo dire con diversi disegni del tumulo e degli oggetti in esso trovati. I. D.

COLLIGNON R. — *Considérations générales sur l'association respective des caractères anthropologiques.*

In questo lavoro l'A. approfittando dei numerosi documenti che riunisce da lungo tempo sulle popolazioni della Francia, vuol ricercare come e in

Digitized by Google

che misura i diversi caratteri antropologici si associano tra loro, non con la pretenzione di cavarne delle leggi generali, ma semplicemente di porre qualche indicazione sotto forma di cifre.

Il metodo usato consiste in questo. Dato una serie di osservazioni prese su una popolazione incrociata, vedere, p. es., per quali particolarità tutti gl'individui che saranno o bianchi, o rossi, o bruni, o molto brachicefali, o molto dolicocefali, ecc., si distingueranno dall'insieme della popolazione da cui essi provengono.

L'interpetrazione dei materiali raccolti dall'A. è di una grande difficoltà, ma in regola generale spesso si può dire che quando certi caratteri dominano manifestamente, è probabile che la loro riunione corrisponda al tipo primitivo della razza dominante; però bisogna pensare che ogni razza ha ciò che l'A. ha chiamato i suoi caratteri forti, che essa tende a imporre quasi indefinitivamente a' suoi meticci anche lontani, e i suoi caratteri deboli, che si lasciano facilmente eliminare negli incrociamenti. Un carattere riscontrato molto frequentemente, può dunque, malgrado la sua abbondanza, non essere delle volte che avventizio o aggiunto di nuovo ed esser soltanto un testimone di un incrociamento anteriore.

Conviene con Ammon che nella lotta tra eredità contrarie, i caratteri antropologici si trasmettono « ciascun per sè » in virtù di leggi che ci sfuggono ancora.

I metodi impiegati possono, secondo l'A., istruirci sulla proporzione nella quale questi caratteri sono associati, ma non ci dicono niente sul perchè di quest'associazione e sopra le condizioni ereditarie che vi presiedono. Per far la luce su questo punto, seguita l'A., ci vorrebbero delle statistiche antropologiche di famiglia, cioè delle osservazioni, precise, rigorose, appoggiate da misure e proseguite nelle stesse famiglie durante un gran numero di generazioni. I. D.

GAULT P. — *Position ethnologique des peuples du Ferghanah.*

Ferghanah è la vallata superiore del Sir-daria, limitata al nord dai monti del Tian-chan, che lo separano dalle steppe di Siberia. La provincia del Ferghanah ha una popolazione di 785,600 abitanti. La maggior parte sono sedentari e si dicono in generale Uzbegs, gli altri, circa la metà dei primi, sono nomadi (Kirghisi di diverse razze, Kiptchaks, Turchi, ecc.) o russi; questi in piccolissimo numero. L'A. con questo lavoro vuol rispondere alla domanda: « Di dove son venuti gli antenati degli abitanti attuali del Ferghanah? » Esaminate le ipotesi e le cognizioni che si hanno su questo soggetto, esposte le proprie osservazioni, l'A. conclude che i primi occupanti vennero a traverso i monti del Tian-chan e formano il fondo più importante delle popolazioni turche Audijan, Marguellan, Osh, Ouzgent. Alcune famiglie son venute dalla China, altre dalla vallata del

Digitized by Google

Zérafchane. Il fondo della popolazione del Ferghanah è molto mescolato. Il tipo delle famiglie mongole vi domina come la lingua turca.

Molti gruppi sono entrati nel Ferghanah, hanno soggiornato nella valle, poi se ne sono andati in altri luoghi. Non possiamo oggi vedere che delle resultanti. Molti popoli sono entrati nomadi e sono divenuti sedentari.

I. D.

HAMY E.-T. — *Quelques mots sur une statue de l'ancien empire egyptien et sur un portrait récemment fait en Italie.*

L'A. ritrovando una lettera del nostro Panceri al Quatrefages, ha voluto pubblicare le osservazioni fatte dall'illustre zoologo napoletano e da Vassali-Bey, sulla perfetta rassomiglianza trovata in una statua dell'antico Egitto, rappresentante una donna di cui si conosce il nome, e la cantante italiana Bignami.

È questa la prima volta che gli antropologi si trovano ad aver sotto gli occhi gli elementi di una osservazione che mostra una vera identità di caratteri fisici tra due persone separate, non soltanto *nel tempo*, da un enorme intervallo di sessanta secoli, ma ancora *nello spazio*, dalla distanza considerevole di più di 500 leghe.

Con l'atavismo si possono spiegare fatti simili in cui la distanza è soltanto di tempo, ma che parte dobbiamo fare a questo agente « misterioso e comodo, » domanda l'autore, in una osservazione come questa quando ogni filiazione manca e fa difetto ogni legame etnico?

Una bella tavola illustra questa memoria. I. D.

LEMIRE CH. — *Les anciens monuments des Kiams en Annam et au Tonkin.*

È un riassunto delle cognizioni che si hanno su quest'interessanti monumenti, d'origine indù, che sembra fatto specialmente per richiamare su di essi l'attenzione dei dotti e del governo. I. D.

PARIS C. — *Les ruines Tjames de la province de Quang-nam (Tourane).*

Dato uno sguardo storico al paese, l'A. ne descrive le antiche torri constatandone il deperimento ed invocando per esse la protezione officiale.

I. D.

FLAMAND G.-B.-M. — *Note sur les Stations nouvelles ou peu connues de pierres écrites (Hadjra Mektouba) du Sud-Oronais.*

L'A. incaricato di far la carta geologica di questa regione, ha potuto rilevare più di venti stazioni nuove o poco conosciute di disegni e d'iscrizioni rupestri. Questo lavoro è diviso in tre parti. Nella prima si studiano

Digitized by Google

i giacimenti dal punto di vista dei disegni preistorici, le loro relazioni con le stazioni, le officine di silici tagliate; nella seconda si studiano le incisioni e le iscrizioni libico-berbere; nella terza le iscrizioni arabe. Alcune figure illustrano quest'interessante lavoro. I. D.

LEVÈVRE-PONTALIS. — *Note sur l'écriture des Khas-Indo-Chinois.*

La scrittura di cui si parla consiste in intaccature fatte sui margini di tavolette, a guisa delle nostre *taglie*. I. D.

HANNEZO. — *Note sur des sépultures phéniciennes découvertes près de Mahédia (Tunisie).*

Questa necropoli era già stata segnalata, ma dal 1884 nessuno se n'era più occupato. Ora l'A. ha potuto rilevare la posizione di 1040 pozzi o fori ossiferi da cui resulta che il modo di sepoltura era il seppellimento e l'incenerazione. È data la descrizione di queste sepolture e si parla delle cose in esse trovate. I. D.

COLLIGNON R. — *Crânes de la nécropole phénicienne de Mahédia (Tunisie).*

Sono i tre crani trovati da Hannezo nella necropoli di cui abbiamo detto occupandoci del lavoro precedente. Ne sono date le descrizioni, le misure e le figure.

Non appartengono a nessuna delle razze indigene propriamente dette del paese e si allontanano ancora di più dalle forme europee. Offrono una mescolanza curiosa di caratteri d'inferiorità e di superiorità che ne fanno un vero problema antropologico da risolvere. I caratteri un po' negroidi che presentano due di essi, li ravvicinano piuttosto alle popolazioni scure dell'Oriente che ai *Nigritiens* propriamente detti, da cui essi differiscono radicalmente. Ammettendo questi ed altri fatti esposti dall'A., ci si potrebbe domandare se in questo popolo non esistesse un substrato etnico analogo a quello che sono certe tribù scure attuali dell'India, ma elevato e nobilitato da incrociamenti con le razze vicine, può essere i Semiti.

I. D.

LALOY L. — *Un cas nouveau de polymastie.*

Fatta la storia dello studio della polimastia e descritta l'anatomia e lo sviluppo delle mammelle, l'A. viene a parlare del caso da lui osservato, il quale consiste in un capezzolo soprannumerario che si trova in basso e in dentro del capezzolo normale della mammella sinistra di una donna. È un caso tipo di polimastia. Per l'A. tutti i casi di mammelle soprannumerarie, anche i più straordinari casi di mammelle erratiche, sono

Digitized by Google

forme di reversione. Per dimostrare ciò, studia la posizione delle mammelle in tutto il regno animale, ed arriva a dire che anche un'esperienza negativa, cioè la non costatazione di una certa posizione delle mammelle nel regno animale, non proverebbe niente contro la sua ipotesi, perchè non si conosce tutta la linea dei nostri antenati. Noi non conosciamo nemmeno la posizione delle glandole mammarie in quelli di cui abbiamo i resti fossili, perchè le mammelle, organi molli per eccellenza, sono sempre spariti senza lasciar traccia. I. D.

TROUESSART E. — *Les primates tertiaires et l'homme fossile sud-américain.*

È un utile riassunto dei lavori pubblicati su questi argomenti; un quadro d'insieme che mostra il cammino percorso dalla scienza dal giorno in cui Cuvier profetava che non si sarebbero trovate scimmie negli strati terziari ad oggi che si conoscono scimmie terziarie di tutte le famiglie, e c'è chi crede anche all'uomo terziario. Però la questione dell'uomo terziario sud-americano non è molto più avanzata di quella dell'uomo terziario europeo. I. D.

REINACH S. — *L'étain celtique.*

L'A., con questa memoria, si propone di richiamare l'attenzione su una faccia del problema complesso dell'origine dello stagno e di presentare una nuova ipotesi riguardante la parola greca χασσίτερος. Secondo quest'ipotesi, tutto lo stagno mediterraneo, all'epoca della grande navigazione fenicia, proveniva da paesi celti. Così si verrebbe a domandarci se le origini stesse della metallurgia del bronzo non dovessero esser cercate nell'Europa occidentale. I. D.

TOPINARD P. — *L'Anthropologie du Bengale.*

È uno studio sui documenti antropometrici raccolti dal Risley e da questi pubblicati nei volumi di cui sarà parlato in altra parte dell'*Archivio.* Più che altro è una recensione di un'opera molto importante, ma è utile a leggersi anche da coloro che possono procacciarsi il lavoro originale. I. D.

LAPOUGE (DE) G. — *Crânes de gentilshommes et crânes de paysans Notre-Dame-de-Londres (Hérault).*

Questo lavoro conferma i resultati, esposti dall'A. in una precedente memoria, sulla differenza morfologica del cranio nelle differenti classi della popolazione; differenza dovuta alla selezione. Le osservazioni sono state fatte su 22 crani di aristocratici e su 20 contadini viventi. Gli aristo-

Digitized by Google

cratici sono i più dolicocefali. Secondo l'autore, l'aspetto generale dei crani e un carattere speciale permettono di porre la questione se l'aristocrazia del mezzogiorno, che presenta affinità con la razza dolicocefala bionda e quella delle caverne, rappresenta un incrociamento delle due razze, o il resultato ultimo dell'evoluzione avvenuta sul posto, dei trogloditi delle Cevenne, del tipo di Cro-Magnon, verso il tipo ariano. Nel secondo caso, seguita l'A., bisognerebbe dire che l'evoluzione verso il tipo dolicocefalo biondo s'è fatta non soltanto nel nord-ovest dell'Europa, ma ancora per *places* nelle regioni in cui delle circostanze locali hanno fornito un ambiente equivalente. I. D.

SIRET L. — *Nouvelle campagne de recherches archéologiques en Espagne. La fin de l'Époque néolithique.*

Il neolitico spagnuolo mostra diversi periodi. Se ne distinguono nettamente tre, che l'A. chiama antico, medio e recente. Si passa rapidamente sui primi due, specialmente sul primo, e ci si estende molto sul terzo.

Certe stazioni presentano una mescolanza tale che autorizzerebbero a porre una tappa intermedia fra i due ultimi periodi.

Dell'ultimo periodo sono descritte le abitazioni, i villaggi, le necropoli e i numerosi e varî oggetti in essi trovati, dei quali oggetti sono dati molti disegni.

La civiltà indicata da questi resti ha regnato in tutta la penisola; si ritrova in Francia, nella Gran Brettagna, in Danimarca, ecc.: la sua estensione è quella dei monumenti megalitici, o più esattamente delle cripte sepolcrali neolitiche. Le differenze regionali, dice l'A., si spiegano facilmente per mezzo della situazione, la natura del suolo e altre ragioni locali. L'unità di origine di una parte almeno di questi oggetti e costumi non è dubbia, e una volta riconosciuta essa trascina quella di tutta la civiltà stessa. Non è meno probabile che essa si sia diffusa per mezzo del mare. Questa sorgente va cercata all'est del Mediterraneo dove si ritrova la culla o le prime tappe di tutte le arti, industrie e costumi studiati dall'A. Il metallo in Spagna si otteneva sul posto, ma non sono certamente gli abitanti che hanno insegnato la metallurgia a chi ha loro apportato tanto progresso.

La direzione della *Revue* fa seguire a questa memoria una Nota che è il riassunto di una lettera molto dettagliata del Siret su l'insieme degli importanti resultati della sua nuova campagna d'esplorazione.

I. D.

CARTAILHAC É. — *L'âge de la pierre en Afrique.*

L'A. fa una minuta storia della questione dell'età della pietra in Egitto, riportando le opinioni dei diversi scrittori che se ne sono occupati, illustrando, anche con figure, gli oggetti che hanno servito di fondamento

Digitized by Google

alle loro deduzioni, facendo notare gli errori in cui son caduti coloro che si eran serviti solo dei dati storici, come di coloro che basandosi su gli oggetti preistorici non hanno tenuto nessun conto della storia.

Secondo l'A., il più antico abitante delle rive del Nilo è in tutto comparabile all'uomo primitivo di Horne, di S. Acheul, di S. Isidro, dell'Algeria, di Madras e di Trenton negli Stati Uniti. Sul seguito non ne sappiamo ancora quasi niente; ma le cognizioni che si hanno sull'insieme dei paesi del Mediterraneo sembrano all'A. sufficienti per stabilire che una stessa civiltà, avanti la conoscenza dei metalli, un neolitico *sui generis*, si estese dall'oriente all'occidente e vi si prolungò molto inegualmente.

In quanto all'uso prolungato e abile delle silici tagliate in Egitto, l'A. non vi vede che un fatto comparabile a quello che si passava al Perù e sopra tutto al Messico, nelle grandi civiltà che regnavano da secoli all'arrivo dei *conquistadores*.

Siamo dunque, secondo l'A., pienamente autorizzati a parlare di un'età della pietra in Egitto. I. D.

Boule M. — *Une excursion dans la quaternaire du nord de la France.*

Quest'escursione fu organizzata dalla Società Geologica del Nord, allo scopo di studiare sul luogo la divisione stabilita da Ladrière, il quale dirigeva in persona quest'escursione, a cui presero parte geologi di diversi paesi, che proclamarono all'unanimità la giustezza delle osservazioni di Ladrière. L'A. fa il racconto di questa escursione e riporta il quadro delle divisioni e suddivisioni dei depositi quaternarii del nord della Francia. I. D.

Vernkau A. — *Nouvelle découverte de squelettes préhistoriques aux Bassé-Roussé, près de Menton.*

Questi scheletri sono trovati in una caverna molto grande, detta Barma Grande, già conosciuta, ma che fino ad ora non era stata sufficientemente studiata. Gli scheletri sono tre; uno di uomo, uno di donna e l'altro di adolescente. Sono di persone di alta statura e dolicocefale. Per i loro caratteri appartengono alla razza di Cro-Magnon.

Gli oggetti trovati con questi scheletri, le ossa di animale trovate con essi, l'assenza di stoviglie ecc., fanno credere all'A. che le sepolture per inumazione dei Balzi-Rossi, non appartengono, come si crede generalmente, all'epoca quaternaria, ma bensì al principio dell'epoca geologica attuale.

Questa, secondo l'A., è anche l'opinione del nostro Issel, il quale fa rimontare le sepolture dei Balzi-Rossi a un'epoca intermedia tra l'età della pietra tagliata e quella della pietra polita, la quale epoca è detta dall'Issel miolitica.

Diverse figure illustrano questa memoria. I. D.

Digitized by Google

VOLKOV T. — *Rites et usages nuptiaux en Ukraine.*

È la fine del lungo lavoro che in diversi numeri di questo periodico ha pubblicato l'A. con questo stesso titolo. La presente memoria è di quelle che non si possono riassumere, percui dobbiamo contentarci di additarlo agli studiosi di etnologia e di sociologia, notandone l'importanza. Pochi paesi come l'Ucrania si prestano per lo studio di certi caratteri preistorici in usi moderni. I. D.

TOPINARD P. — *De l'évolution des molaires et prémolaires chez les Primates et en particulier chez l'homme.*

Il paleontologo americano Cope studiando il mascellare superiore dei lemurini eocenici e dell'uomo, era arrivato alla conclusione che l'uomo discende direttamente dai Lemurini, senza esser passato per le scimmie e per gli antropoidi. Topinard ha ripreso questi studi, estendendoli al mascellare inferiore, facendo la storia delle correlazioni delle forme dentarie dal doppio punto di vista ontogenico e filogenico ed esaminando gli argomenti che i denti forniscono in favore dei diversi sistemi genealogici dei Primati e dell'uomo in particolare.

Le conclusioni a cui è arrivato il Topinard sono differenti da quelle del Cope. Per l'antropologo francese, la regressione apparente nell'uomo — cioè la frequenza nel secondo e terzo molare di un ritorno del tipo quadricuspide, del tipo fondamentale dell'uomo, al tipo tricuspide, dei Lemurini — non è che un'adattazione d'utilità, l'acquisto di un altro tipo.

Le ricerche del Topinard provano, secondo l'A., nella maniera più certa, l'unità di composizione e di origine dei molari e premolari da una parte ai due mascellari, dall'altra in tutta l'estensione dell'ordine dei Primati; che tutte le forme dentarie vi derivano le une dalle altre, le quali, progressive o regressive al loro principio, esse si mostrano prima negli individui isolati, poi in un certo numero, e finiscono per divenire dei caratteri di specie o di genere; provano che i Lemurini sono la sorgente che di tappa in tappa, è arrivata alle forme adattate al loro scopo e nondimeno ancora in via d'evoluzione, dell'uomo. Ma esse non stabiliscono la concatenazione esatta di tutte queste tappe, esse lasciano un intervallo troppo grande tra il tipo lemurino dell'Indie e il tipo dei Piteci.

Ciò che i molari dicono nel problema della distanza dall'uomo all'animale, e della parte dell'uomo nella classificazione da dedurne, non confermano la conclusione del libro dello stesso A.: *L'Homme dans la nature.* I tipi fondamentali dei molari sono identici nell'uomo e negli antropoidi, e uno di essi, l'inferiore, differisce totalmente da quello dei piteci e dei *cébiens.* L'A. non riconosce argomento maggiore per riunire l'uomo e gli Antropoidi in una stessa famiglia, come vi tendeva Broca e come lo fa Flower; ma crede che caratteri più importanti di questo, preso da un or-

Digitized by Google

gano consacrato all'alimentazione, cioè connesso in maniera speciale all'animalità, elevano l'uomo ad un'altezza considerabile al disopra dell'animalità, per cui la classificazione del 1871 di Huxley deve esser conservata. Gli Antropoidi devono esser riuniti alle altre scimmie. L'uomo *attuale* forma un sott'ordine dell'ordine dei Primati. I. D.

MEYNERS D'ESTREY. — *Étude ethnographique sur le Lézard chez les peuples malais et polynésiens.*

Diversi autori si sono occupati di questo argomento, fra i quali, come si sa, il nostro Giglioli, in questo stesso *Archivio.*

La lucertola la di cui rappresentazione si osserva in una quantità di utensili, ecc., presso questi popoli, sarebbe l'incarnazione d'iddii, o di buoni o di cattivi spiriti. La sua figura orna le armi, ecc., perchè gl'indigeni di questo paese hanno il costume di ornare certi oggetti d'immagini religiose. I. D.

AMMON O. — *La sélection naturelle chez l'homme.*

La società d'Archeologia di Karlsruhe (Baden) nel 1886 costituì una commissione d'antropologia per far delle ricerche al consiglio di revisione. I resultati definitivi di queste ricerche saranno pubblicati più tardi. Intanto l'A., che è segretario della detta commissione, comunica con questa memoria alcuni fatti relativi alla *selezione naturale nell'uomo,* che si sono presentati nel corso delle loro ricerche.

I resultati ottenuti dall'A. sono perfettamente d'accordo con quelli ottenuti dal Collignon ed esposti nella memoria, di cui abbiamo già parlato, intitolata: *L'association des caractères anthropologiques,* e coi lavori del Lapouge, di cui pure abbiamo parlato.

Raccomandiamo la lettura di questo interessante lavoro, che adesso non vogliamo discutere e sul quale riserviamo il nostro giudizio, non solo agli antropologi propriamente detti, ma anche a chi si occupa di studi sociali.

Le conclusioni a cui arriva l'A. sono le seguenti, che noi riportiamo integralmente.

« I dolicocefali subiscono in una maniera particolare l'attrazione delle città, vi riescono e pervengono a prosperarvi durante una o due generazioni, ma la loro posterità vi si fonde come la neve al sole! La disfatta degli iperbrachicefali immigranti è più rapida; essi spariscono in generale senza aver riuscito, essi soccombono alla concorrenza industriale e alle seduzioni della vita urbana.

« I meticci sono ancora più maltrattati, a parte una categoria che associa la forma dolicocefala del cranio con una colorazione scura. È dunque una verità che i dolico biondi o bruni formano anche all'èra presente,

Digitized by Google

la *classe regnante* in Germania. Tra i dotti son quelli dalle teste più voluminose e più lunghe che hanno i più gran successi.

« Le lacune che causa la lotta nelle città sono colmate da nuovi immigranti rurali che apportano forze fresche e delle facoltà capaci d'accrescimento per mezzo della vita urbana, cioè per mezzo di una nutrizione migliore e di una istruzione più profonda. La precocità dello sviluppo fisico e psichico degli urbani in comparazione dei rurali, sarà oggetto di una memoria speciale. Il torrente di uomini che inondano le città con la speranza di farvi fortuna, ritira dalla popolazione rurale una proporzione maggiore di dolicoidi che d'iperbrachicefali. Nel medio evo, erano meno le città che i combattimenti e le guerre perpetue, le crociate e le espulsioni che agivano nello stesso senso. Il gran consumo di dolicoidi, durante dei secoli, ci fa così comprendere un fenomeno restato oscuro fino a questo giorno: l'elevazione dell'indice cefalico delle popolazioni presenti d'Europa, comparati ai loro antenati. È un resultato della selezione naturale dell'uomo. »

I. D.

Revue mensuelle de l'École d'anthropologie de Paris. — 1892.

Bordier A. — *Le milieu social.*

È la prelezione al corso di geografia medica che fa l'A. alla Scuola d'antropologia.

Data la definizione dell'ambiente sociale, l'A. parla della concatenazione degli esseri in quest'ambiente e dà il piano e le divisioni del suo corso. Poi dice del commensalismo, del parassitismo, del mutualismo, della schiavitù, del domesticamento. Parla della divisione del lavoro, resultato della vita in società, del Lamarckismo, delle leggi di Lamarck, dei bisogni nuovi, delle abitudini nuove, degli organi nuovi, dello sforzo mentale, della ginnastica degli organi, del polimorfismo funzionale; dell'eredità delle qualità acquisite, condizione della formazione delle razze per mezzo dell'ambiente, e dell'evoluzione dell'uomo verso il linguaggio articolato dovuto all'ambiente sociale. I. D.

Laborde et Rondeau. — *Les flèches empoisonnées du Sarro (Haut-Niger). Détermination expérimentale de l'action et de la nature du poison.*

Fatta la descrizione sommaria delle freccie e del turcasso che le contengono, gli A. studiano gli effetti del conficcamento della punta avvelenata della freccia e dell'iniezione sottocutanea del liquido che tiene in dissoluzione, o in sospensione, lo strato del veleno della punta della freccia, raschiato o bagnato un certo tempo.

Da questi studi risulterebbe che il veleno, di cui gl'indigeni del Sarro non vogliono palesare il nome, è dovute alla pianta detta *Strophantus.*

Sono indicati i metodi di cura. I. D.

Digitized by Google

SALMON P. — *Division industrielle de la période paléolithique et de la période néolithique.*

Abbiamo già parlato di questo lavoro occupandoci del *Bulletin de la Société d'anthropologie de Lyon* del 1891. I. D.

DUVAL M. — *André Vésale.*

Questo studio fa conoscere come nell'epoca del Rinascimento in Italia, unitamente ai medici, presero gran parte agli studi anatomici gli artisti, e come la storia sia stata portata ad associare il nome di Andrea Vesalio « la più alta personificazione dei creatori della scienza anatomica » a quello di Tiziano. È stata una personificazione fatta, un po' a torto, dei rapporti intimi di studi comuni in cui vivevano allora gli artisti e gli anatomici. I disegni della celebre opera d'anatomia del Vesalio non sono di Tiziano, ma sibbene di Giovanni Stefano Calcar, di origine fiamminga, che viveva a Bologna ed era allievo di Tiziano. I. D.

LEFÈVRE A. — *Races, peuples, langues de l'Afrique.*

È un rapido riassunto di quanto si sa su questo argomento, per cui sarebbe molto difficile il riassumere questo lavoro. Ne riporteremo la conclusione.

Tutto è vago e oscuro nel passato sconosciuto dell'Africa, e l'A. ha tentato di presentare le fasi probabili che sarebbero le seguenti: « Al nord un flusso e un riflusso di popoli bianchi facenti indietreggiare i Nubiani sui Bantous e i Bantous sui Bochiman e gli Ottentotti. All'oriente un'invasione semitica che incrociava le lingue e le razze dei Galla, dei Somali, degli Abissini e determinava l'esodo dei Peuls, attraverso il Bornou e il Sudan, fino alla Senegambia. All'estremo ovest, una discesa di Mori, di Berberi, che veniva ad aggiungersi alla confusione dei gruppi e degli idiomi della Nigrizia e della Guinea. Al centro, un residuo di selvaggi diversi, grandi o piccoli, neri o cioccolata, i Bongos, i Dinkas, i Nouers, i Niam-Niam, gli Akka, stretti tra i Nubiani e i Peuls, tra gli Abissini, i Bantous dei laghi e del Congo, e i negri della Benoué, del basso Niger e del Gabon. Una grande civiltà nella valle del Nilo; una semibarbarie sia sulle coste settentrionali, sia nel bacino del Niger, sia sulla costa sud-orientale; in ogni luogo, tutte le sfumature, tutti i gradi della miseria morale e intellettuale, della vita vegetativa. » I. D.

HERVÉ G. — *De l'indice céphalique en France pendant la période néolithique.*

Filippo Salmon ha riunito gl' indici cefalici di 337 crani raccolti in Francia in 42 stazioni o gruppi di stazioni neolitiche. Per quanto il numero

Digitized by Google

di questi crani sia incompleto, Hervé studiando questi indici ha potuto trarne delle conseguenze assai interessanti. Da esse risulta che la dolicocefalìa è stata, durante il periodo neolitico, la forma del cranio della gran maggioranza della popolazione, che poi s' è trovata sostituita in Francia da una popolazione in maggior parte brachicefala, ma già la popolazione non era più omogenea, essa aveva subìto delle mescolanze, e si nota la tendenza alla costituzione di un secondo massimo corrispondente ad un indice mesaticefalo. I brachicefali erano pochi.

Sembra che i dolicocefali della pietra pulita abbiano preceduto in Francia i brachicefali neolitici. È interessante a studiarsi la distribuzione delle due forme craniche. Le regioni senza brachicefali, quelle che non ne hanno dati che pochissimi, sono ritenute al disotto di una linea che taglierebbe la Francia in diagonale, dal Cotentin alle Alpi Marittime. I dipartimenti a brachicefali numerosi sono tutti dei dipartimenti dell'est e dell' Isola di Francia. È dunque legittimo di pensare che i brachicefali neolitici sono venuti dall'est; che essendo penetrati in Francia per le vie della Marna, dell'Aisne e dell'Oise, si sono concentrati e agglomerati nel bacino della Senna, da dove si saranno irraggiati nel resto del paese.

In questo movimento d'estensione progressiva verso l'ovest, l' influenza della razza a testa corta è andata indebolendosi. Bisogna infine notare l'esistenza in tutti i dipartimenti, in quelli stessi in cui la popolazione brachicefala è la meno rappresentata, di un gruppo mesaticefalo, di cui la forza numerica dà press' a poco la misura della penetrazione reciproca delle due razze. I. D.

Fauvelle. — *Les méthodes employées pour arriver à l'explication des phénomènes naturels.*

Per sviluppare, prima la storia dello studio della funzione intellettuale, poi il meccanismo di questa funzione, come le scoperte anatomiche e fisiologiche ce l' hanno svelato, l'A. ha voluto, avanti di far ciò, con questa conferenza, far conoscere i due metodi che sono stati seguiti per la ricerca della spiegazione dei fenomeni naturali in generale e di cui l'applicazione è stata fatta allo studio che ci occupa. Il primo metodo è il deduttivo o matematico, la di cui applicazione, secondo l'A., alle ricerche scientifiche è un'assurdità, poichè bisognerebbe che la scienza fosse costituita perchè i segni sui quali si eseguiscono le operazioni avessero un valore qualunque. Esamina i sistemi filosofici, che riunisce in tre gruppi (sincretismo, idealismo e dualismo), per far rilevare le falsità e gli errori a cui ha condotto questo metodo. Secondo l'A. i filosofi non hanno punto contribuito all'edificazione della scienza, e se essa è arrivata a rendersi un conto esatto della maggior parte dei fenomeni e a seguirli nei loro diversi rapporti, è senza di essi e malgrado essi. Anzi, sempre secondo l'A., questi resul-

Digitized by Google

tati hanno portato un colpo mortale alla filosofia, che da ora, e anche prima, non ha più ragion d'essere.

Il metodo che la scienza ha seguito per scoprir la verità è quello che si riassume nell'osservare, sperimentare e indurre.

Il metodo induttivo è tanto vecchio quanto il deduttivo, ma è bisognato attendere fino al secolo XVI per vedere il metodo d'induzione formulato con tutta la precisione che esso comporta. È a Bacone che aspetta questa gloria. « L'induzione, rovesciando l'edificio costruito sulla sabbia dal metodo matematico, ci dimostra che tutti i fenomeni sono l'opera delle proprietà della natura, che solo questa ha formato in numero infinito gli astri che popolano lo spazio, che solo essa ha dato origine agli esseri organizzati che coprono la superfice terrestre, che solo essa pensa, in una parola, che solo essa esiste. » I. D.

MANOUVRIER L. — *La platymerie.*

Con questo nome l'A. indica un carattere da lui osservato su un gran numero di femori umani, specialmente dell'epoca neolitica, e che consiste nell'appiattimento, delle volte estremamente marcato, del terzo superiore della diafisi del femore. Ha grande analogìa con la platicnemìa. Ma mentre la tibia platicnemica è appiattita trasversalmente, il femore platimerico è appiattito dall'avanti all'indietro.

Il presente lavoro è il riassunto di una memoria presentata al Congresso tenuto a Parigi nel 1889. I. D.

MORTILLET (DE) G. — *L'Anthropopithèque.*

Con questo lavoro l'A. fa nuovamente la storia delle famose silici terziarie che suppone lavorate intenzionalmente da un essere che starebbe fra le scimmie antropomorfe e l'uomo e che, come si sa, l'A. chiama *Anthropopithecus.*

Espone le obiezioni fatte a queste idee e le confuta per arrivare alla conclusione che esistevano tre specie di Antropopitechi: l'*A. Bourgeoisii* che conosceva il fuoco, l'utilizzava per scheggiare le silici, e accomodava alcune di queste schegge col mezzo di ritocchi regolari; gli *A. Ribeiroii e Romesii* che staccavano delle schegge taglienti di silici e di quarziti per mezzo di percussioni. Secondo l'A. questi animali avevano una statura inferiore a quella dell'uomo. Ne esistevano in Francia al principio del terziario medio e in Francia e in Portogallo alla fine dello stesso periodo. I. D.

SCHRADER FR. — *La Chine.*

Il gruppo etnico di cui si occupa in questa lezione l'A. (è una lezione del corso di antropologia geografica) ha questo di particolare, che, essendo

Digitized by Google

contemporaneo delle antiche civiltà estinte, conserva ancora tutta la sua vitalità, resiste e vuole a qualunque costo mantenere la sua organizzazione sociale. Il mondo chinese è costruito su un piano diverso dal nostro; risultato di un insieme di rapporti tra l'uomo e la natura al quale niente corrisponde intorno a noi, percui non si deve giudicare il valore intellettuale e morale di questo popolo secondo la nostra misura. Vanno dunque studiati questi rapporti, ed è appunto ciò che vuol fare l'A. con questa lezione nella quale non mancano le osservazioni politiche franco-chinesi.

I. D.

Hervé G. — *L'Homme quaternaire. Examen de quelques pièces inauthentiques.*

L'A. nel suo corso d'Etnologia si propone di studiare i resti umani scavati in Europa dai più antichi depositi quaternari, e comincia, col presente lavoro, dall'occuparsi dei fatti inautentici, inscritti, spesso con troppa fretta, nel numero di quelli che la scienza ha definitivamente ammesso.

Questi pezzi inautentici sarebbero i seguenti: Cranio di Canstadt, crani deformati delle alluvioni d'Austria, frontale di Maëstricht, scheletri di Bohaslău (cranio di Stangenäs), cranio di Maëstricht, la mascella di Moulin-Quignon, il cranio di Nagy-Sap. I. D.

Manouvrier L. — *Détermination de la taille d'après les grands os des membres.*

È il riassunto di una memoria dell'A. stesso, pubblicata dalla Società d'antropologia di Parigi, nella quale memoria l'A., dopo aver criticati gli errori commessi dai diversi autori che si sono occupati della ricostituzione della statura, ha rimaneggiato i materiali antropometrici del Rollet, e grazie ad una messa in opera corretta di questi materiali, ha potuto ridurre considerevolmente il numero e il *quantum* degli errori commessi fino ad ora nella ricostituzione della statura, dimodochè questa operazione eseguita col mezzo di quadri fatti dall'A., dà i resultati più esatti che sia possibile.

Questo riassunto è più che sufficiente per coloro che vogliono servirsi del metodo dell'A. per determinare la statura umana per mezzo delle ossa lunghe. I. D.

Rahon J. — *Recherches sur les ossements humains préhistoriques en vue de la reconstitution de la taille.*

Parleremo di questo studio occupandoci dei lavori della Società d'antropologia.

Letourneau Ch. — *Les origines de la littérature.*

È la prelezione al corso di sociologia fatto in quest'anno dall'A. nella Scuola d'antropologia di Parigi. Le lezioni di questo corso riunite in vo-

Digitized by Google

lume sono state ora pubblicate nella *Bibliothèque anthropologique* sotto il titolo: *L'évolution littéraire dans les races humaines*, ed è perciò che rimandiamo il lettore all'analisi di quest'opera, che è stata fatta in questo stesso fascicolo, contentandoci di far notare l'utilità che ha per gli studiosi dell'evoluzione della psiche umana, questa nuova opera dell'illustre sociologo francese. I. D.

HOVELAQUE et HERVÉ. — *Crânes de l'Aveyron.*

Questi crani erano già stati studiati da Durand (De Gros), il quale li mandò al museo della Società antropologica di Parigi insieme al manoscritto che conteneva i resultati delle misure da esso prese. Gli autori non avendo potuto trovare questo manoscritto e volendo vedere quanto erano giuste le conclusioni già esposte dal Durand alla Società d'antropologia, hanno nuovamente misurati questi crani e sono arrivati alle seguenti conclusioni:

Esistono nell'Aveyron dei tempi attuali, tre tipi etnici di crani, i quali sono, nel loro ordine di successione:

1° Il tipo dolicocefalo della Bastide e dell'Uomo-Morto (*dolmen* del Devès, tumulo d'Inières, sepolture Gallo-romane);

2° Il tipo brachicefalo celtico (cripta della cattedrale di Rodez, ossuario di Sainte-R.);

3° Il tipo dolicocefalo germanico o settentrionale (cimitero del XII secolo).

Dall'incrociamento dell'elemento brachicefalo con gli elementi dolicocefali sono usciti 6 crani misti su un totale di 39 (15 per 100).

I. D.

POMMEROL F. — *Le squelette humain de Gravenoire.*

Secondo l'A. bisogna attendere fatti più convincenti, meno soggetti all'errore e alla critica, di quelli citati, per ammettere che gli ossi della Brenne sono contemporanei delle eruzioni vulcaniche di Gravenoire, che esse stesse, secondo i fatti narrati dall'A., sembrano aver avuto luogo in pieno periodo glaciale. I. D.

MANOUVRIER L. — *Questions préalables dans l'étude comparative des criminels et des honnêtes gens.*

L'A., dopo aver consacrato un gran numero di lezioni del suo corso di antropologia fisiologica alla critica della nuova teoria criminale, « che ha la pretenzione molto mal giustificata di dare una spiegazione biologica del crimine » ed aver mostrato « la maggior parte delle scorrettezze e degli errori anatomici o fisiologici da cui è nata questa famosa teoria, » vuol mostrare, con questa lezione, come devono esser concepite e condotte

Digitized by Google

delle ricerche veramente scientifiche che abbiano per scopo d'illuminare l'importante questione della genesi del delitto.

Per questo fa la storia della commissione nominata dal congresso internazionale di antropologia criminale tenuto a Parigi, perchè facesse degli studi comparativi sui delinquenti e sugli onesti, dimostrando la difficoltà dei suoi lavori, anche perchè, secondo l'A., il delitto non è una materia fisiologica, ma sociologica, e che per riunire i delitti a dei caratteri anatomici bisognerebbe precedentemente analizzarli nei loro elementi fisiologici, i soli traducibili anatomicamente.

Viene poi a esporre la situazione molto imbarazzante nella quale, secondo lui, si sarebbe trovata la commissione suddetta se avesse voluto o potuto adunarsi. Non solo per la difficoltà di stabilire il numero dei soggetti perchè, a seconda dei caratteri da esaminarsi, fossero veramente sufficenti, ma anche, e più specialmente, per la gran difficoltà che vi ha nel determinare quali persone possono considerarsi come delinquenti e quali come oneste, non potendo esser considerato come carattere serio di distinzione l'avere o no riportate condanne. I delinquenti imprigionati rappresentano la feccia dei delinquenti. Press' a poco lo stesso può dirsi delle prostitute dei lupanari.

« Quando si vuole studiare il delitto nei suoi rapporti con la conformazione anatomica, sarebbe rigorosamente necessario di domandarsi, prima se i delinquenti che si considerano non costituiscono una categoria tra i delinquenti, in seguito se questi delinquenti non hanno vissuto in mezzo a condizioni esterne particolarmente proprie a farli entrare nella categoria in questione, infine se non è probabile che questi delinquenti sarebbero stati onesti, almeno dal punto di vista legale, se essi fossero stati sottomessi a delle condizioni di ambiente mediocremente favorevoli alla conservazione di questo genere d'onestà. »

Prendendo per base d'apprezzamento il codice penale, non si dividono i cittadini di un paese in categorie fisiologicamente definite, ma sibbene in categorie socialmente definite. Queste categorie, benchè socialmente differentissime, potranno esser composte di elementi assolutamente analoghi dal punto di vista fisiologico. Qualunque sia la differenza degli atti dal punto di vista morale e sociale, questi atti potranno aver avuto per moventi psichici le stesse qualità fisiologiche messe soltanto in giuoco da condizioni esterne differenti.

Gli atti sono resi possibili dalla conformazione anatomica, ma la loro natura, variabilissima con una stessa conformazione, è comandata dall'ambiente esterno. È così che l'ambiente arriva a modificare le associazioni o combinazioni di attitudini, le attitudini elementari stesse e, correlativamente, la conformazione anatomica. È dunque la dottrina trasformista che l'A. applica all'antropologia criminale, invece di esserle nemico, come hanno supposto alcuni. Sono i partigiani della teoria dell' innocità del delitto che,

Digitized by Google

secondo l'A., non hanno compreso tutta la portata della teoria trasformista, e non riconoscono che la loro teoria è sterile e ritardataria.

I. D.

MORTILLET (DE) A. — *Évolution de la hache en bronze en Italie.*

Le numerose asce in bronzo trovate in Francia si possono ridurre a cinque tipi, i quali derivano gli uni dagli altri e le di cui differenti forme si sono succedute in un ordine determinato. Ma in tutta l' Europa non si riscontrano le stesse cose, per cui è molto difficile applicare la classificazione stabilita per la Francia ai paesi vicini. Che l'evoluzione delle asce non è stata per tutto identica si osserva specialmente in Italia, dove si ritrovano delle forme affatto speciali, percui il loro studio ha molto interesse, e l'A. vuole appunto con questo lavoro rendere conto del come si sono passate le cose nel nostro paese, e per far ciò si occupa separatamente di ciascuno dei diversi tipi, dandone anche le figure in un ordine cronologico. I. D.

HOVELACQUE AB. et HERVÉ G. — *Crânes de Saint-Jean de Sagondignac.*

Questi crani, che sono dieci, erano indicati, nel Museo Broca, come *Merovingiens du Médoc.* Lo studio anatomico fattone dagli autori ha dimostrato che 6 sono evidentemente celtici, 2 di forma intermediaria e 2 di tipo più o meno allungato. Anche per altre ragioni questi, credono gli A., debbono ora esser considerati soltanto come crani del Médoc del Medio Evo. I. D.

LETOURNEAU CH. — *Le passé et l'avenir de la littérature.*

È l'ultima lezione del corso di sociologia fatto dall'A. quest'anno alla Scuola di Antropologia. Abbiamo già accennato a questo corso ed al libro a cui ha dato luogo, parlando in questo stesso fascicolo di un'altra lezione fatta dal medesimo Autore. Questa lezione è come il riassunto di tutto il corso. Per farne vedere l'importanza diamo i titoli dei capitoli:

La letteratura sintetica delle prime età — Le letterature moderne e contemporanee — La letteratura nell'avvenire. I. D.

MAHOUDEAU P.-G. — *Les preuves anatomiques de la descendance de l'homme. Nos organes vestigiaires.*

Non è che l'esposizione di ciò che si sa sugli organi rudimentari, che l'A. propone di chiamare *organes vestigiaires*, perchè rudimento significa prima manifestazione di una cosa che si svilupperà, e convien male a dei resti in via di sparizione. L'interpretazione di questi organi è fatta secondo la teoria trasformista. I. D.

Digitized by Google

DUMONT A. — *Démographie des Basques de Baigarry.*

L'A. con questo lavoro colma una lacuna lasciata dal Congresso di Pau che aveva messo all'ordine del giorno la questione basca e non si era occupato della parte demografica.

Le conclusioni a cui arriva l'A. sono che nè la famiglia-*souche*, nè l'influenza ecclesiastica portano come conseguenza una forte natalità; che esse concorrono per determinare una mostruosa debolezza della nuzialità; che se esse tendono — ciò che è possibile, ma resta a provarsi — ad accrescere la fecondità dei matrimoni, per contro essi hanno per effetto indiretto di aumentare il numero delle nascite naturali e di rendere presso a poco inevitabile l'emigrazione di una parte di questi figli che, senza essere assai numerosi per il loro paese, lo sono troppo per la loro famiglia.

Il patriottismo locale e lo spirito reazionario hanno molto vantato la famiglia-*souche*, l'influenza del clero e la lingua basca. Secondo l'A. invece va aiutata la decrescenza spontanea di queste tre cose, le quali fanno ostacolo alla circolazione dei prodotti e delle idee, ostacolano lo sviluppo degli individui e ne paralizzano l'attività. I. D.

Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris. — 1892. Tome troisième (IVe serie).

BORDIER. — *Le sifflet chez les peuples primitifs.*

L'A. dopo aver passato in rivista ciò che è stato detto sul linguaggio fischiato, specialmente dei Guanci, viene a dirci, servendosi della teoria dell'evoluzione, che gli aborigini delle isole Canarie avanti di parlare si sono limitati a fischiare. Non è il fischio che si è sovrapposto alla parola, è la parola che si è sovrapposta al fischio, è curioso di notare, dice l'A., che gli uomini maddaleniani, antenati della razza di Cro-Magnon, che è la madre dei Guanci, sono precisamente quelli che ci hanno lasciato il maggior numero di oggetti propri a fischiare. L'A. si domanda se il fischio non ha preceduto la parola. Arriva ancora a domandare se il principio della domesticazione del cane, che è l'animale domestico più antico, e che tutti i popoli, a differenza degli altri animali, lo chiamano col fischio, non sia precisamente contemporaneo di un'epoca in cui il fischio era ancora un linguaggio diffuso.

Il fischio dei monelli, ottenuto ponendo le dita in bocca, come fanno i Guanci attuali, sarebbe il linguaggio dei nostri padri nella foresta.

I. D.

Digitized by Google

VIRÉ A. — *Tumulus des environs de Clamecy* (Nièvre).

Si tratta soltanto della presentazione di alcuni soggetti che sembrano appartenere all'industria *marnienne*. L'esploratore si propone di fare scavi metodici. I. D.

SERIEUX P. — *Des formes diverses d'agraphies et en particulier de l'agraphie d'origine sensorielle.*

L'A. presenta i cervelli di due donne colpite di agrafia accompagnata da cecità verbale e descrive i fenomeni presentati da esse donne. Questi cervelli offrono un focolaio di rammollimento che ha leso il lobulo parietale dell'emisfero sinistro (centro visuale corticale), ma non presentano alterazioni al livello delle circonvoluzioni motrici. Le osservazioni dell'A. aggiunte ad altre, permetterebbero di credere alla possibilità della perdita della scrittura indipendentemente da ogni lesione dei frontali e consecutivamente alla distruzione del centro delle immagini ottiche verbali (piega curva). I. D.

GAILLARD. — *Le dolmen de la pointe du Conguel à Quiberon.*

Questo *dolmen* che l'A. descrive minutamente, come fa degli oggetti in esso trovati, ha, secondo l'A. stesso, una grande importanza per questi tre punti principali: L'indicazione dei *menhirs* isolati e loro definizione; la esistenza innegabile di sepolture sovrapposte, sotto i *dolmens;* rapporto perfetto tra le sculture di Gavr'inis e i disegni di alcune ceramiche.

I. D.

NOEL P. — *Transformations successives dans la construction des coques de phryganes.*

I *phryganes* sono insetti neurotteri, come le libellule, molto comuni, che producono delle larve molli e senza difesa che vivono in fondo alle acque, e, per sfuggire i loro numerosi nemici, si circondano di una piccola casetta in forma di tubo o di astuccio. Nei tempi preistorici queste larve erano più grandi. Le larve attuali preferivano di fare questi astucci di pietra, ma da quindici anni a questa parte (sono quindici anni che l'A. fa queste osservazioni) le *coques* di pietra divengono sempre più rare. Dalla pietra greggia, quando hanno potuto, sono passate alla pietra pulita, poi hanno adottato anche il legno ed in ultimo sono ricorse alle erbe, servendosi di erbe di colori diversi per ornare la loro abitazione. L'A. dice ancora che per difendersi dai pesci sono capaci di porre nel loro astuccio delle spine. I. D.

Digitized by Google

VARIOT G. — *Observation sur un criptorchide.*

Il soggetto è d'origine israelitica ed è nato in Alsazia-Lorena. L'A. ne fa la storia e ne dà la descrizione, dalla quale resulta che si tratta di un eunuco naturale che non ha desideri venerei e non rimpiange gli organi che gli mancano. I. D.

ISSAURAT A. — *Difformités multiples chez une enfant.*

Una bambina di 10 anni ha un corpo relativamente ben proporzionato, ma alto soltanto 80 cent., ha una testa di 54 cent. di diametro ed ha altre deformazioni meno importanti. Non è stata mai malata. I. D.

MANOUVRIER. — *Pli palmaire unique.*

Questo caso che si osserva in certe scimmie antropomorfe si osserva in due membri della Società Antropologica di Parigi. I. D.

CARLIER G. — *De la taille dans l'arrondissement d'Évreux.*

Sono le conclusioni di una memoria letta alla Società nel 1891 e pubblicata poi negli *Annales d'hygiène publ. et de méd. legal,* avril 1892. I. D.

REGNAULT. — *Crânes d'Indiens du Bengala.*

Sono 19 crani di caste inferiori raccolti dall'A. nel cimitero di Chandernagor. La media delle misure e degli indici si avvicinano molto a quelle già date da altri autori.

Si tratta anche di due crani di Pondichéry, che dimostrano che questa razza non è tanto differente da quelle del Nord quanto le differenze linguistiche (Dravidiane e Ariane) vorrebbero farlo supporre. I. D.

ZELLE L.-J. — *Les Kodja's.*

Si parla brevemente dell'origine, dei caratteri fisici e sociali di questo popolo che abita Semarang, nelle Indie neerlandesi.

Cosa da notarsi è che l'esperienza di diversi secoli ha dimostrato che nei Kodia's, il matrimonio endogamico tra consanguinei non presenta le difficoltà e i difetti che gli sono attribuiti in Europa, anzi il tipo si perfeziona sempre più benchè il Kampong Kodia di Semarang non formi quasi che una sola famiglia. I. D.

GAILLARD F. — *Le menhir et le dolmen du Roch' Priol à Quiberon.*

Il fondamento di questa comunicazione è la situazione della sepoltura nelle vicinanze immediate del *menhir* isolato e rovesciato, e l'identità di queste osservazioni al Conguel come negli altri casi segnalati prima. I. D.

Digitized by Google

OLLIVIER-BEAUREGARD. — *Pseudo-paupée et caricatures égyptiennes.*

Le figurine che nel Museo del Louvre sono considerate come puppattole egiziane, secondo l'A. sarebbero piccoli ritratti.

Le caricature di circa duemila anni fa, di cui adesso si occupa l'A., come le altre tre già da esso interpretate, hanno con una forma di perfetta convenienza, un'energia sarcastica che difficilmente si potrebbe trovare maggiore. I. D.

MORGAN (DE) J. — *Les nécropoles du Lenkoran.*

Dopo avere esplorato la costa meridionale del Mar Caspio, Morgan ha trovato a Kravelady, Havil, Mistaïl, dei grandi *dolmen* formati da grandi pietre oggi interrate fino ai due terzi, ed avendo insegnato agli abitanti del paese a ricercare le tombe non tardò a scoprirne circa duecento. Ne parla brevemente. I. D.

LETOURNEAU CH. — *Sur les monuments mégalithiques en Abyssinie.*

A proposito di ciò che disse il viaggiatore Chefneux che cioè nei più alti altipiani dell'Abissinia vi esistono gruppi di *menhirs* e monticoli, qualche volta sormontati da *menhirs*, che potrebbero essere dei tumuli, l'A. richiama alla memoria ciò che si sa sui monumenti megalitici e sulle grotte dell'Affrica, facendo notare l'importanza dello studio dell'Affrica preistorica per conoscere l'origine dell'epoca della pietra in Europa. I. D.

VIRÉ A. — *Silex taillés de la vallée du Lunain.*

L'anno scorso l'A. fece la descrizione delle stazioni preistoriche di questa valle, oggi con questo lavoro esso descrive i diversi oggetti che queste stazioni hanno fornito, dal punto di vista delle industrie successive che esse presentano.

Il periodo neolitico è quello più largamente rappresentato. I. D.

TARNOWSKY PAULINE. — *Études anthropométriques sur les prostituées et les voleuses.*

L'importanza che questo lavoro ha per l'antropologia criminale ha persuaso Loris Melikoff a farne un'analisi per la Società d'antropologia, e noi indichiamo quest'analisi a coloro che non possono leggere l'originale e desiderano di conoscere gli studi della dottoressa Tarnowsky. Raccomandiamo la lettura della discussione a cui questa analisi ha dato luogo.

I. D.

Digitized by Google

Azonlay. — *Quelle est la meilleure des méthodes de calcul des indices?*

La domanda che si fa l'A. si riferisce ad una serie di crani, e con essa si vuol principalmente sapere se è meglio prendere l'indice medio o la media degli indici. Vien dimostrato che è meglio prendere la media degli indici e che è bene servirsi soltanto di questo metodo. I. D.

Variot G. — *Amputation complète de la verge. Conservation de la puissance genitale et de la fécondité.*

Il lungo titolo ci dispensa dallo spender parole per far conoscere questo caso. I. D.

Hervé G. — *De l'indice céphilique en France pendant la période néolithique.*

Di questo lavoro ne abbiamo già parlato occupandoci della *Revue de l'École d'Anthropologie.* I. D.

Lefévre A. — *Superstitions et oraisons de la Champagne et de la Brie.*

L'A. racconta dei fatti che dimostrano che certe superstizioni si trovano anche nei luoghi dove meno si crederebbe, anche vicini a Parigi. È una modesta contribuzione, come l'A. la chiama, all'antropologia morale della Francia. I. D.

Raymond P. — *La préhistorique le long de la rivière d'Ardèche.*

L'A., che si è già occupato di questo argomento, ha visitato una quindicina di grotte di dimensioni, di altezza, di profondità variabili, ma non ha trovato niente d'importante che in due sole di esse, ed è per questo che si occupa solo degli oggetti trovati in queste due. In esse vi sono strati di resti attuali, strati gallo-romani e preistorici con oggetti musteriani e maddaleniani. I. D.

Godel. — *Réponses au questionnaire de sociologie et d'ethnographie. Côte occidentale d'Afrique.*

Rimandiamo il lettore all'originale non potendosi riassumere lavori di questo genere. I. D.

Collignon R. — *Projet d'entente international au sujet des recherches anthropométriques dans les conseils de revision.*

Questo progetto è stato mandato dall'A. a un gran numero di antropologi francesi e stranieri con preghiera di comunicargli le loro critiche e le loro proposte. Fra gli altri è stato mandato alla Società d'antro-

Digitized by Google

pologia, e il lavoro di cui adesso ci occupiamo non è il progetto stesso, come dal titolo potrebbe sembrare, ma solo la discussione a cui esso ha dato luogo in seno alla detta Società. I. D.

SCHMIT E. — *Sépulture néolithique de Châlons-sur-Marne.*

La fossa, lunga 6.m 60, contiene gli ossi di almeno quaranta individui, senza contare i crani scoperti prima, strumenti in silice e corno di cervo e oggetti d'ornamento. I. D.

DORÉ-DELENTE. — *Écorçoir en os.*

È un caso di sopravvivenza di uno strumento preistorico, il quale serve ancora in alcuni luoghi a sbucciare le querci per quanto stia per cedere il posto allo strumento in ferro. I. D.

OLLIVIER-BEAUREGARD. — *Egypte et Ethiopie. Axoum.*

Si parla delle antiche relazioni di natura diversa che sono esistite fra l'Egitto e l'Etiopia, riportando i geroglifici, ecc., che provano ciò. I. D.

VAUVILLÉ O. — *Ateliers et stations de l'époque néolithique dans les départements de l'Oise et de l'Aisne.*

L'A., che ha scoperto queste stazioni, fa qui la descrizione sommaria dei luoghi in cui si trovano queste stazioni ed officine illustrando gli oggetti in silice in esse trovati. Sono 13 officine e 9 stazioni dell'epoca neolitica e 2 stazioni gallo-romane. Certamente se ne scopriranno dell'altre. All'epoca neolitica in queste regioni esisteva una popolazione molto più numerosa di quello che si supponga generalmente. I. D.

REGNAULT F. — *Du rôle des montagnes dans la distribution des races.*

L'A. dallo studio della distribuzione delle razze umane in Europa e in Asia crede poter dedurre le seguenti leggi e postulati.

Legge I. Mai la cresta di una catena di montagne separa due razze. L'errore di credere spesso il contrario è dovuto dal servire ordinariamente le creste da frontiere ai due Stati vicini.

Legge II. D'ordinario, la razza del paese verso il quale s'inclina il dolce pendio, non soltanto abita questo declivio, ma passa la cresta e colonizza la pendenza rapida, fino alla pianura che essa *surplombe.* È alla linea limite tra la pendenza rapida e la pianura che si stabilisce il contatto delle due razze.

Postulato I. Bisogna, perchè questa legge si verifichi, che la catena di montagne sia sufficientemente elevata per separare realmente due razze;

Digitized by Google

che essa non sia interrotta da numerose depressioni, benchè abbia alcune sommità elevate. La catena di montagne deve essere elevata e assai estesa.

Postulato II. Ha detto che d'*ordinario* i casi seguono così: perchè se fossero altri, in alcuni rari casi, bisogna pensare che le leggi di distribuzione delle razze sono multiple, che esse dipendono insieme dalla geologia del suolo, dal clima, dall'ipsometria, ecc., tutti fatti che determinano una flora ed una fauna speciali.

L'A. non esamina qui che una causa, non prendendo le altre in considerazione. Nondimeno esse agiscono e possono modificare il resultato, come in ogni effetto che è funzione di diverse cause. I. D.

MANOUVRIER L. — *Étude sur le cerveau d'Eugène Véron et sur une formation fronto-limbique.*

Eugenio Véron, professore di retorica, giornalista, patriota, uomo di cuore, che ha scritto libri molto pregevoli sull'estetica, la morale, le religioni, ecc., era uno dei fondatori della benemerita associazione di mutua autopsia, percui oggi il suo cervello può essere studiato come quello di altri distinti scrittori il cui cervello, e magari anche il cranio o l'intero scheletro è conservato nel museo della Società d'antropologia di Parigi.

Il volume o il peso assoluto di questo cervello sorpassava assai la media, per conseguenza questo peso presentava una grande superiorità relativa per rapporto alla statura, che era bassa. Di questo cervello ne sono date delle misure e sono descritte e illustrate con diverse figure le scissure, i solchi e le circonvoluzioni, facendo notare il fatto, almeno morfologico, delle compensazioni nell'increspamento cerebrale.

Si occupa poi in maniera speciale di descrivere e di indicare lo sviluppo del solco intra-limbico di cui dà l'interpretazione. Questa parte del lavoro è molto importante.

Il cervello di Véron, insieme a un bello sviluppo della sua forma generale e della massa delle circonvoluzioni, presenta un certo numero di caratteri irregolari di cui diversi sono stati rilevati in cervelli di criminali e, molto abusivamente, per questo solo fatto connessi alla criminalità.

È dunque particolarmente interessante, dice terminando l'A., di riscontrare di questi caratteri *criminalizzati* in un uomo non meno distinto sotto il rapporto dell'elevatezza del carattere e del valore morale, che sotto il rapporto dell'intelligenza. I. D.

Digitized by Google

MEMORIE ORIGINALI

CONTRIBUTO
ALLA GEOGRAFIA ANTROPOLOGICA D'ITALIA

CARTE DELLA DISTRIBUZIONE DEI BIONDI E DEI BRUNI

PER IL DOTTOR RIDOLFO LIVI
Capitano medico

Presento ai lettori dell'*Archivio* due carte d'Italia rappresentanti la ripartizione geografica dei bruni e dei biondi. Qualche cenno sul materiale che servì di base alla costruzione di queste carte e sul metodo seguito, non sarà forse inutile nè discaro.

Fino dal dicembre 1879 il Ministero della guerra dispose che, per ogni soldato della classe 1859 (che doveva poco dopo esser chiamata sotto le armi) e delle successive, fosse, al suo arrivo al corpo, compilato un apposito foglio, detto *foglio sanitario,* nel quale dovevano annotarsi le indicazioni seguenti:

a) *Generalità:* reggimento, ufficio o stabilimento cui il soldato appartiene. — Nome e cognome del soldato, del padre e della madre. — Data della nascita. — Comune, Mandamento e Circondario di nascita e di domicilio. — Stato civile - religione - professione - grado d'istruzione (se sa leggere e scrivere). — Se fu rimandato dalle leve precedenti e per quale infermità.

b) *Qualità fisiche invariabili o poco variabili:* Capelli, colore (*rossi, biondi, castagni o neri*); forma (*lisci, ondati o ricciuti*). — Colore degli occhi (*cerulei, grigi, castagni, neri*). — Colorito (*roseo, bruno, giallo-pallido*). — Dentatura (*sana o guasta*). — Segni particolari. — Fronte (*larga o stretta - alta o bassa - giusta*). — Naso (*arricciato,*

Digitized by Google

schiacciato, *aquilino o greco* (1) - *grosso o piccolo*). — Bocca (*grande*, *piccola o giusta*). — Mento (*sporgente, rientrante o giusto*). — Viso (*sporgente o piatto - lungo o corto - giusto*). — Diametri antero-posteriore e trasversale massimo del capo.

c) *Qualità fisiche variabili:* Statura. — Perimetro toracico. — Peso (in chilogrammi). — Queste tre misure dovevano esser prese anche negli anni successivi (in primavera) e notate sul foglio sanitario in apposite colonne. — Difetti fisici non esimenti dal servizio e variazioni avvenute in essi durante il servizio.

d) *Vaccinazione:* Stato antecedente (*se vaccinato*, *vajuolato o no*). — Data, materiale impiegato ed esito delle vaccinazioni praticate.

e) *Malattie sofferte durante il servizio:* Stabilimento di cura. — Diagnosi. — Giornate di permanenza. — Cause, esito, reliquati.

f) *Provvedimenti speciali:* Licenze di convalescenza, bagni marini o termali. — Riforma.

Tutti questi fogli dovevano esser conservati e tenuti al corrente dai medici del corpo, e quando il militare moriva o veniva congedato, sia per riforma, sia per termine di ferma, o quando era promosso ufficiale, il suo foglio era spedito all'Ispettorato di sanità militare a Roma. In pochi anni, essendosi giudicato sufficiente il numero di fogli così riunito, il Ministero ordinò che, a partire dalla classe 1864 inclusive, il foglio sanitario non fosse più trasmesso.

Sono così ben 300,000 i fogli che si trovano raccolti presso l'Ispettorato di sanità, ed a me fu fatto l'onore di affidare la direzione dei lavori di spoglio di questo enorme materiale.

Lo scopo principale per cui il foglio sanitario fu istituito era, come ben si comprende, essenzialmente pratico; raccogliere cioè un materiale di osservazioni più ricco che fosse possibile per stabilire se e quali modificazioni alle vigenti leggi e regolamenti potessero farsi per migliorare il reclutamento del soldato e quindi diminuire la morbosità e la mortalità dell'esercito. Ma molti dati furono inclusi nel foglio sanitario a scopo puramente antropologico (colore degli occhi e dei capelli, diametri cefalici, ecc.); e di ciò bisogna saper grado a quegli che propose, propugnò e mise in atto il foglio sanitario, il ca-

(1) Colla parola *greco* si intese di designare semplicemente la forma rettilinea del naso, cioè quella intermedia all'*arricciato* e all'*aquilino;* e non quella (estremamente rara in natura) che si trova così frequentemente riprodotta nelle statue greche, nella quale cioè la linea della fronte sembra continuarsi con quella del dorso del naso.

Digitized by Google

pitano medico, ora tenente colonnello Dott. Guida, il quale evidentemente fu tratto ad insistere per la raccolta di tali dati dalla persuasione che nelle ricerche antropologiche è indispensabile di aver un numero grandissimo di osservazioni, fatte tutte con metodo uniforme ed esatto, e che nessuna circostanza si presta meglio per riunire queste due condizioni della visita medica cui sono sottoposti i coscritti; che, infine, sebbene non possa dirsi che l'Italia sia rimasta indietro alle altre nazioni in questo genere di studii, pure una vasta statistica generale, estesa a tutte le regioni della penisola, mancava e manca tuttora.

Ma veniamo all'argomento speciale di questa breve nota. Qualche lettore avrà già osservato che la nomenclatura adottata nei fogli sanitarii per l'indicazione del colore dei capelli e degli occhi non è di una rigorosa esattezza. Si sa, per esempio, che il vero color nero dell'iride non esiste affatto, e che anche il nero assoluto dei capelli nelle razze europee è eccessivamente raro; la espressione *grigio* è poi molto vaga e comprende sfumature differentissime. Certo molto più esatto sarebbe stato l'adottare una scala cromatica numerata; ma a giustificare la scelta di questa nomenclatura valgono specialmente i fatti seguenti:

1° Che essa corrisponde esattamente ai termini usati nel linguaggio comune, cosa di non piccolo momento, poichè i dati del foglio sanitario erano riportati testualmente nel *libretto personale*, che, come ognun sa, il soldato porta sempre con sè, e dovevano perciò servire all'occorrenza anche come documenti di identità personale.

2° Che essa è stata pure adottata, o quasi identica o con piccole variazioni, anche in altre statistiche di simile vastità (1).

---

(1) Così ad esempio il Virchow (*Gesammtbericht über die von der deutschen anthropologischen Gesellschaft veranlassten Erhebungen über die Farbe der Haut, der Haare und der Augen der Schulkinder in Deutschland, erstattet von* RUDOLF VIRCHOW. - Archiv. für Anthropologie, XVI Bd., 1886, pag. 275) nell'ingente statistica da lui promossa, che dà il colore degli occhi e dei capelli di ben 6 milioni e $^3/_4$ di fanciulli ha adottato la seguente nomenclatura:

Per gli occhi: *blaue* (azzurri), *graue* (grigi), *braune* (bruni), *schwarze* (neri).

Per i capelli: *rothe* (rossi), *blonde* (biondi), *braune, schwarze.*

Il Vanderkindere (*Nouvelles recherches sur l'Ethnologie de la Belgique. - Enquête anthropologique sur la couleur des yeux et des cheveux,* par LÉON VANDERKINDERE. Bruxelles, 1879, avec 4 cartes) in una inchiesta, proporzionatamente altrettanto vasta quanto quella del Virchow, fatta sui fanciulli delle scuole del Belgio (609 mila osservazioni) ha adottato le seguenti voci:

Per gli occhi: *clairs* (comprendenti gli azzurri e i grigi), *bruns* e *noirs.*

Per i capelli: *roux, blonds, bruns* e *noirs.*

Digitized by Google

3° Che il medico militare, all'arrivo dei coscritti al corpo, è obbligato a visitarne quasi sempre non meno di un centinaio al giorno, e che, dovendosi soprattutto aver presente lo scopo di gran lunga più importante della visita, cioè l'accertamento dell'idoneità fisica del coscritto, non si poteva sopraccaricare il visitante coll'obbligo di osservazioni, che gli avrebbero portato via molto tempo ed avrebbero ben presto stancata la sua attenzione.

A questa, come ad altre simili inchieste statistiche sul colore dei capelli e degli occhi, si può pur fare l'obbiezione che il valore, per così dire, cromatico, attribuito nell'uso comune a certe espressioni, come *bruno*, *chiaro*, *scuro*, ecc., può variare moltissimo tra nazione e nazione, tra lingua e lingua. È certo e naturale che molti degli individui chiamati biondi in Italia non sarebbero chiamati tali nella Germania del nord, in Danimarca, in Inghilterra; ed è pur probabile che chi può esser detto biondo in Sardegna o in Calabria, non sia che castagno a giudizio di un veneto o di un piemontese. Questo fatto, mentre forse può nuocere al confronto diretto dei risultati della nostra statistica con quelli delle altre simili fatte all'estero, non nuoce punto

---

La nomenclatura del Kollmann (*Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut, in den Schulen der Schweiz*, von Prof. Dr. KOLLMANN. Basel, 1881), che ha fatto per la Svizzera quello che Virchow e Vanderkindere fecero per la Germania ed il Belgio, è identica a quella del Virchow.

Quella del Topinard (*Carte de la couleur des yeux et des cheveux en France*, par P. TOPINARD. - Revue d'Anthropologie, 2 série, T. IV, 15 sept. 1879), che, a differenza dei tre investigatori soprannominati, ha esaminato gli adulti, anzichè i fanciulli, dà le seguenti voci:

Per gli occhi: *clairs, moyens, foncés.*

Per i capelli: *clairs* (comprendenti i rossi e i biondi), *moyens* e *foncés* (comprendenti il nero assoluto e il *brun foncé*).

Il Dr. Beddoe e l'*Anthropometric Committee* di Londra (*Final Report of the anthropometric Committee*, drawn up by C. ROBERTS and Sir R. W. RAWSON, in ROBERTS, *Manual of Anthropometry*. London, 1878) hanno adottato una nomenclatura alquanto diversa:

Per gli occhi: *light* (chiari), *neutral* (intermedii) e *dark* (scuri).

Per i capelli: *red* (rossi), *fair* (chiari), *brown* (bruni) e *black* (neri).

Finalmente il Dr. Collignon (*Projet d'entente internationale pour arrêter un programme commun de recherches anthropologiques à faire aux Conseils de revision.* – Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles de Cherbourg, T. XXVIII, 1892) ha proposto una nomenclatura che differisce di pochissimo da quella del Topinard, cioè:

Capelli: *blonds* (comprendenti i *blonds vrais* e i *roux*), *intermédiaires* e *foncés* (*bruns* e *noirs*).

Occhi: *clairs, intermédiaires, douteux* e *bruns.*

Digitized by Google

nel nostro caso al confronto fra loro delle singole regioni d'Italia. In grazia del nostro sistema di reclutamento, il medico militare si abitua ben presto a vedere al suo reggimento tutti i tipi delle varie regioni d'Italia, e quindi, nel giudizio che egli dà sul colore degli occhi e dei capelli, non prende per termine di confronto il tipo di una determinata provincia, ma, per così dire, il tipo medio di tutta l'Italia. Se si aggiunge che gli osservatori sono stati parecchie centinaia, e che gli individui nati in una data provincia sono stati visitati da molti e diversi medici, potremo ritenerci sicuri che la nostra statistica ci rappresenta realmente il numero di coloro che nel linguaggio comune sono designati come *biondi*, *castagni*, *neri*, ecc.

Lo specchietto seguente offre le varie combinazioni del colore degli occhi con quello dei capelli per tutto il Regno, in cifre assolute:

SPECCHIETTO N. I.

Colore dei capelli	Totale delle osservazioni	Colore degli occhi			
		Celesti	Grigi	Castagni	Neri
Biondi	24518	9083	8187	7031	217
Rossi	1717	343	518	815	41
Castagni	179764	17854	39472	117508	4930
Neri	92861	3628	13431	54883	20919
Totale	298860	30908	61608	180237	26107

E quest'altro le stesse combinazioni in cifre proporzionali, riportate a 100 individui della stessa categoria di colore dei capelli:

SPECCHIETTO N. II.

Colore dei capelli	Totale delle osservazioni	Colore degli occhi			
		Celesti	Grigi	Castagni	Neri
Biondi	100,0	37,0	33,4	28,7	0,9
Rossi	100,0	20,0	30,2	47,4	2,4
Castagni	100,0	9,9	22,0	65,4	2,7
Neri	100,0	3,9	14,5	59,1	22,5
Totale	100,0	10,4	20,6	60,3	8,7

Digitized by Google

Se poi facciamo uguale a 100, non più il totale di ciascun gruppo di colore dei capelli, ma il totale generale del Regno, otteniamo le cifre seguenti:

SPECCHIETTO N. III.

Colore dei capelli	Totale delle osservazioni	Colore degli occhi			
		Celesti	Grigi	Castagni	Neri
Biondi	8,2	3,0	2,7	2,4	0,1
Rossi	0,6	0,1	0,2	0,3	0,01
Castagni	60,1	6,0	13,2	39,3	1,6
Neri	31,1	1,3	4,5	18,3	7,0
Totale	100,0	10,4	20,6	60,3	8,7

La combinazione più frequente è quella dei capelli castagni cogli occhi castagni (39,3 %); la più rara, a parte le combinazioni dei capelli rossi, quella degli occhi neri coi capelli biondi. Il colore castagno e il nero, o negli occhi o nei capelli o in ambedue insieme, si trovano nel 94 % degli individui osservati.

Ma, poichè le categorie del colore degli occhi sono 4, ed altrettante quelle del colore dei capelli, e grandissimo è poi il numero delle combinazioni che si possono fare non solo tra un gruppo di colore di capelli e un gruppo di colore degli occhi (es. capelli biondi e occhi celesti) ma anche tra due o più gruppi da una parte e due o più dall'altra (es. capelli castagni o neri con occhi castagni o neri), abbiamo avuto un certo imbarazzo nella scelta dei metodi per raggruppare i dati allo scopo di stabilire confronti tra le varie popolazioni d'Italia.

Non tutti i possibili metodi di raggruppamento hanno lo stesso valore pratico, non tutti danno la stessa garanzia di tenere al coperto dalle cause d'errore, quando il contingente delle osservazioni non sia molto abbondante. Nella statistica che ci occupa e della quale, giova ripeterlo, il presente articolo non è che un brevissimo saggio, si darà in seguito il colore dei capelli e degli occhi non solo per circondari, ma anche per mandamenti. Ora, se si fosse presa per termine di confronto la sola proporzione dei capelli biondi, avremmo avuto, nei paesi a tipo bruno, come la Calabria o la Sardegna, taluni mandamenti o con nessuno o con così pochi individui di capello biondo da non potervi seriamente basare una media. Tanto peggio poi se aves-

Digitized by Google

simo voluto determinare il tipo di colorazione di queste piccole circoscrizioni colla proporzione del tipo biondo « puro, » cioè capelli biondi, combinati sullo stesso individuo con occhi azzurri. Avremmo probabilmente trovato dei mandamenti che, pure avendo qualche individuo con occhi celesti e qualche altro con capelli biondi, non avrebbero avuto nessuno che riunisse tutti e due i caratteri.

Per far dunque partecipare alla indicazione del tipo di colorazione tanto i capelli quanto gli occhi, e raddoppiare così, in certo qual modo, il numero delle osservazioni, abbiamo pensato, per ottenere la proporzione dei biondi, di addizionare la proporzione percentuale degli occhi celesti con quella dei capelli biondi, dividendo il totale per 2. In altre parole è come se, in un dato gruppo di popolazione, si fossero presi ad esaminare 100 individui, e su 50 di questi si fossero contati gli individui con capelli biondi, sugli altri 50 quelli con occhi celesti, e si fossero sommati insieme. Analoga operazione abbiamo fatto per ottenere la proporzione del tipo bruno, prendendo cioè la semisomma della proporzione percentuale degli occhi scuri (castagni o neri), e di quella dei capelli neri (1). La cifra così ottenuta potrebbe chiamarsi l'indice del *tipo biondo misto,* rispettivamente, del *tipo bruno misto,* ecc. mentre la proporzione degli uomini biondi con occhi celesti rappresenta il *tipo biondo puro.*

La tavola numerica I presenta il riassunto generale dei nostri risultati per compartimenti. Vi si trovano tutte le cifre assolute e proporzionali delle quattro categorie di colore dei capelli e delle quattro degli occhi, più le quattro combinazioni che abbiamo ritenuto le più importanti, cioè:

individui con capelli biondi ed occhi celesti (tipo biondo puro);

individui con capelli biondi o rossi e con occhi celesti o grigi (tipo chiaro puro) (2);

individui con capelli ed occhi neri (tipo nero puro);

---

(1) Abbiamo visto adottato un procedimento simile dal Dr. COLLIGNON, in un opuscolo da lui stesso favoritoci, appunto mentre stavamo scrivendo questo capitolo (*Contribution à l'étude anthropologique des populations françaises.* - Extr. des Comptes-rendus du Congrès de Pau de l'Assoc. française pour l'avancement des sciences. Paris, 1893); e il trovarci senza saperlo in così autorevole compagnia ci conforta a ritenere che questo metodo sia buono.

(2) Abbiamo messo i capelli rossi nel tipo chiaro perchè essi, per la forte proporzione di occhi celesti (vedi Specchietto II), sono un intermediario tra i biondi e i castagni. Lo stesso dicasi degli occhi grigi i quali sono più numerosi tra gli uomini di capello biondo, più rari tra quelli di capello nero.

Digitized by Google

individui con capelli neri e con occhi neri o castagni tipo bruno puro).

A questi quattro tipi di colorazione abbiamo poi messo a riscontro i quattro tipi combinati corrispondenti, rappresentati dalla semisomma della proporzione percentuale dei capelli biondi e di quella degli occhi celesti; di quella dei capelli biondi o rossi con quella degli occhi celesti o grigi, e via discorrendo.

Nella tavola numerica II, che riassume i dati per circondari, ci siamo limitati a dare il per 100 del *tipo biondo misto*, rappresentato dalla semisomma della proporzione dei capelli biondi e di quella degli occhi celesti, e il per 100 del *tipo bruno misto*, rappresentato dalla semisomma della proporzione dei capelli neri e di quella degli occhi scuri (castagni o neri). Queste due combinazioni, del tipo biondo misto e del tipo bruno misto, dal confronto delle molte carte geografiche costruite coi varii metodi, sono quelle che hanno dato risultati più regolari, e perciò sono state adottate anche per la statistica del colore fatta per mandamenti, che sarà tra non molto pubblicata.

Le due carte geografiche rappresentano appunto queste due combinazioni:

In tutte e due il colore azzurro rappresenta i circondari che hanno una proporzione di biondi *superiore* alla media del Regno, oppure una proporzione di bruni *inferiore* a questa media; mentre il color rosso rappresenta i circondari che superano la media del Regno per la proporzione dei bruni, o che non la raggiungono per quella dei biondi. Quanto più poi l'una o l'altra tinta è carica, tanto più i circondari si scostano dalla media generale del Regno.

Si noterà, paragonando le due carte, in quella del tipo biondo maggior quantità di circondari coloriti in rosso che in quella del tipo bruno. Questo dipende da ciò che parecchi circondari, i quali, se si considera soltanto la proporzione degli occhi bruni e dei capelli neri, sarebbero da classificarsi tra i biondi, sono invece *biondissimi* se si considera la proporzione degli occhi azzurri e dei capelli biondi. In altre parole, pare che nella parte azzurra della penisola vi sia una maggiore mescolanza di tipi etnici che nella parte rossa. Ma tutto questo non guasta le leggi generali della distribuzione geografica dei biondi e dei bruni; poichè vediamo che le due carte si assomigliano moltissimo tra loro. Così vediamo che i circondari più biondi si aggruppano in ambedue verso il confine settentrionale d'Italia, formando come un tratto d'unione colle popolazioni della Savoia, della Svizzera e dell'Austria, notoriamente più bionde assai degli Italiani. Notasi

Digitized by Google

anche una minor biondezza nelle provincie di Brescia e di Verona, appunto quelle che confinano col Tirolo italiano, la cui popolazione si differenzia grandemente dalle altre circostanti dell'Impero austriaco per minor proporzione di biondi.

Troviamo in ambedue le carte l'Emilia men ricca di biondi dei compartimenti vicini. Invece la Toscana è in generale più bionda e con essa la parte settentrionale dell'Umbria. Nelle provincie di Benevento ed Avellino e nei limitrofi circondari di Campobasso e Bovino è evidente una maggior biondezza, che si osserva pure nella provincia di Lecce. In Calabria predomina il tipo bruno assai più che in Sicilia, dove del resto la distribuzione geografica è alquanto irregolare. La Sardegna presenta il massimo della proporzione dei bruni, eccettuata l'estremità settentrionale e specialmente il circondario di Tempio, il quale si differenzia, com'è noto, dal resto dell'isola anche per una statura assai più alta.

Troppo in lungo anderei a voler tentare ora una spiegazione di tutte queste variazioni del colore. Certo è che il solo studio della storia dei varii popoli, delle immigrazioni antiche o recenti, non potrebbe bastare all'uopo. Una razza immigrata può in un dato paese prosperare e riprodursi in modo da sopraffare in poco tempo gli indigeni; mentre la stessa razza in altro paese può trovar tali condizioni, sia climateriche o telluriche, sia sociali o politiche da non potervisi moltiplicare od anche da doversi a poco a poco estinguere.

Ond'è che coi pochi dati che abbiamo fin ora raccolti sarebbe arrischiato il volere ricercare quanta parte spetti alla eredità di questa o di quella razza, aborigena o immigrata, nell'attuale aspetto fisico degli Italiani.

Il lavoro statistico, del quale ho offerto qui soltanto un breve saggio, si estende anche alla statura, all'indice cefalico e ad altri dati descrittivi. Questi varii dati sono non soltanto considerati ciascuno separatamente nella loro distribuzione geografica, ma anche nelle loro combinazioni sullo stesso individuo. A lavoro completo si potranno dunque con molto maggior fondamento arrischiare ipotesi su così oscuri problemi.

Digitized by Google

TAVOLA I. **Colore dei capelli e degl**

COMPARTIMENTI	CAPELLI					
	Totale generale delle osservazioni	Rossi	Biondi	Castagni	Neri	Totale generale delle osservazioni
1	2	3	4	5	6	7
						Cifr
Piemonte	33522	248	4164	21412	7698	334
Liguria	8091	42	853	5175	2021	80
Lombardia	36860	256	3733	23237	9634	368
Veneto	28472	219	3577	17577	7099	284
Emilia	24583	130	1762	14977	7714	243
Toscana	23721	175	2192	14999	6355	237
Marche	10739	65	801	6733	3140	107
Umbria	6293	29	567	3801	1896	6
Lazio	8025	61	512	4886	2566	8
Abruzzi e Molise	14515	78	957	9086	4394	14
Campania	28926	144	1964	16672	10146	28
Puglie	16537	67	937	9460	6073	16
Basilicata	5971	32	288	3551	2100	5
Calabria	13320	29	503	6938	5850	13
Sicilia	32806	129	1648	18471	12558	32
Sardegna	6685	16	115	2901	3653	6
Totale del Regno	299066	1720	24573	179876	92897	299
						Cifre prop
Piemonte	100,0	0,7	12,4	63,9	23,0	1
Liguria	100,0	0,5	10,5	64,0	25,0	1
Lombardia	100,0	0,7	10,1	63,1	26,1	1
Veneto	100,0	0,8	12,6	61,7	24,9	1
Emilia	100,0	0,5	7,2	60,8	31,5	1
Toscana	100,0	0,7	9,2	63,3	26,8	1
Marche	100,0	0,6	7,5	62,7	29,2	1
Umbria	100,0	0,5	9,0	60,4	30,1	1
Lazio	100,0	0,8	6,4	60,8	32,0	1
Abruzzi e Molise	100,0	0,5	6,6	62,6	30,3	1
Campania	100,0	0,5	6,8	57,6	35,1	1
Puglie	100,0	0,4	5,7	57,2	36,7	1
Basilicata	100,0	0,5	4,8	59,5	35,2	1
Calabria	100,0	0,2	3,8	52,1	43,9	1
Sicilia	100,0	0,4	5,0	56,3	38,3	1
Sardegna	100,0	0,2	1,7	43,5	54,6	1
Totale del Regno	100,0	0,6	8,2	60,1	31,1	

Digitized by Google

ɔcchi per compartimenti

OCCHI				Combinazione del colore dei capelli con quello degli occhi					Semisomma della proporzione p. 100 degli individui con capelli			
				Totale delle osservazioni	Individui con capelli biondi e con occhi celesti	Individui con capelli biondi o rossi e con occhi celesti o grigi	Individui con capelli neri e con occhi neri	Individui con capelli neri e con occhi castagni o neri	Biondi	Biondi o rossi	Neri	
									e di quella degli individui con occhi			
ɔelesti	Grigi	Castagni	Neri		tipo biondo puro	tipo chiaro puro	tipo nero puro	tipo bruno puro	Celesti tipo biondo misto	Celesti o grigi tipo chiaro misto	Neri tipo nero misto	Castagni o neri tipo bruno misto
8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ıssolute												
4539	8829	18070	2030	33462	1607	3194	1480	5834	—	—	—	—
849	1560	5017	670	8090	283	594	529	1711	—	—	—	—
4922	8780	20666	2499	36847	1575	2883	1977	7396	—	—	—	—
4483	7313	14954	1720	28459	1435	2833	1356	5305	—	—	—	—
3306	5350	14989	1937	24557	558	1274	1500	6174	—	—	—	—
1472	4995	14606	1647	23713	773	1609	1277	5218	—	—	—	—
1083	2279	6693	680	10733	292	599	529	2505	—	—	—	—
737	1327	3735	491	6286	239	420	394	1523	—	—	—	—
664	1439	5199	725	8021	164	342	575	2096	—	—	—	—
246	2900	9277	1081	14498	330	696	870	3600	—	—	—	—
131	4983	18301	3236	28911	685	1330	2609	8510	—	—	—	—
253	3117	10504	1665	16533	317	643	1366	5077	—	—	—	—
299	980	4109	476	5962	95	193	395	1780	—	—	—	—
729	1870	8820	1890	13300	143	330	1543	5167	—	—	—	—
513	5254	20942	4102	32803	553	1124	3386	10625	—	—	—	—
269	662	4439	1315	6685	34	67	1133	3281	—	—	—	—
895	61638	180321	26164	298860	9083	18131	20919	75802	—	—	—	—
ionali p. 100												
3,6	26,4	53,9	6,1	100,0	4,8	9,5	4,4	17,4	13,0	26,6	14,5	41,5
1,5	19,3	61,9	8,3	100,0	3,5	7,3	6,5	21,1	10,5	20,4	16,6	47,6
1,4	23,8	56,0	6,8	100,0	4,3	7,8	5,4	20,1	11,7	24,0	16,5	44,5
1,7	25,7	52,6	6,0	100,0	5,4	10,0	4,8	18,6	14,2	27,4	15,5	41,8
[illegible]	21,8	60,9	7,9	100,0	2,3	5,2	6,1	25,1	8,3	19,4	19,7	50,2
[illegible]	21,1	61,6	6,9	100,0	3,3	6,8	5,4	22,0	9,8	20,7	16,9	47,7
[illegible]	21,2	62,4	6,3	100,0	2,7	5,6	4,9	23,3	8,8	19,7	17,8	49,0
[illegible]	21,1	59,4	7,8	100,0	3,8	6,7	6,3	24,2	10,4	21,1	19,0	48,7
[illegible]	17,9	64,8	9,0	100,0	2,0	4,3	7,2	26,1	7,3	16,7	20,5	52,9
[illegible]	20,0	64,0	7,5	100,0	2,3	4,8	6,0	24,8	7,6	17,8	18,9	50,8
[illegible]	17,2	63,2	11,2	100,0	2,4	4,6	9,0	29,4	7,6	16,4	23,1	54,7
[illegible]	18,8	63,5	10,1	100,0	1,9	3,9	8,3	30,7	6,6	16,2	23,4	55,2
[illegible]	16,4	68,9	8,0	100,0	1,6	3,2	6,6	29,9	5,8	14,2	21,6	56,0
[illegible]	14,1	66,2	14,2	100,0	1,1	2,5	11,6	38,9	4,6	11,8	29,1	62,2
[illegible]	16,0	63,8	12,5	100,0	1,7	3,4	10,3	32,4	6,3	14,5	25,4	57,3
[illegible]	9,9	66,4	19,7	100,0	0,5	1,0	16,9	49,1	2,9	7,9	37,2	70,4
[illegible]	20,6	60,4	8,7	100,0	3,0	6,1	7,0	25,4	9,3	19,9	19,9	50,1

Digitized by Google

Colore dei capelli e degli occhi per circondari

TAVOLA II.

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Biondi e di quella degli individui con occhi: Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Neri e di quella degli individui con occhi: Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Alessandria:**		
Acqui	12,1	48,3
Alessandria	11,0	46,4
Asti	9,5	41,4
Casale	10,2	44,3
Novi Ligure	8,8	45,3
Tortona	9,6	46,3
Provincia di **Cuneo:**		
Alba	12,5	40,1
Cuneo	11,6	37,3
Mondovì	12,2	43,4
Saluzzo	12,4	40,2
Provincia di **Novara:**		
Biella	17,0	36,7
Domodossola	12,7	40,3
Novara	11,5	45,4
Pallanza	13,1	43,1
Varallo	18,1	40,6
Vercelli	10,7	45,6
Provincia di **Torino:**		
Aosta	22,5	32,6
Ivrea	16,3	39,6
Pinerolo	18,4	36,0
Susa	17,8	37,4
Torino	12,9	40,7

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Biondi e di quella degli individui con occhi: Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Neri e di quella degli individui con occhi: Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Genova:**		
Albenga	8,1	48,2
Chiavari	10,9	44,5
Genova	10,4	48,7
Savona	12,3	48,0
Spezia	9,6	49,6
Provincia di **Porto Maurizio:**		
Porto Maurizio	10,5	49,0
S. Remo	11,0	43,8
Provincia di **Bergamo:**		
Bergamo	12,6	42,7
Clusone	12,3	41,8
Treviglio	10,4	42,9
Provincia di **Brescia:**		
Breno	12,5	42,8
Brescia	10,5	46,1
Chiari	8,8	47,2
Salò	9,1	45,1
Verolanuova	8,3	45,6
Provincia di **Como:**		
Como	16,5	40,7
Lecco	13,9	41,4
Varese	18,1	39,6

Digitized by Google

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli e di quella degli individui con occhi: Biondi — Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli e di quella degli individui con occhi: Neri — Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Cremona**:		
Casalmaggiore	13,3	48,6
Crema	12,3	43,0
Cremona	9,2	47,4
Provincia di **Mantova**:		
Mantova	11,1	49,6
Provincia di **Milano**:		
Abbiategrasso	9,3	44,0
Gallarate	17,0	42,3
Lodi	12,2	47,7
Milano	9,0	45,1
Monza	7,7	41,9
Provincia di **Pavia**:		
Bobbio	12,9	42,9
Mortara	11,2	45,0
Pavia	10,0	49,0
Voghera	8,3	49,7
Provincia di **Sondrio**:		
Sondrio	13,8	38,0
Provincia di **Belluno**:		
Belluno	14,1	36,2
Provincia di **Padova**:		
Padova	12,9	45,1
Provincia di **Rovigo**:		
Rovigo	11,5	47,1
Provincia di **Treviso**:		
Treviso	12,1	40,3
Provincia di **Udine**:		
Udine	17,2	40,0
Provincia di **Venezia**:		
Venezia	13,1	44,1
Provincia di **Verona**:		
Verona	13,8	44,6
Provincia di **Vicenza**:		
Vicenza	16,1	37,9
Provincia di **Bologna**:		
Bologna	8,2	49,5
Imola	8,5	48,7
Vergato	7,9	44,9
Provincia di **Ferrara**:		
Cento	8,2	51,5
Comacchio	9,1	46,1
Ferrara	7,9	52,7
Provincia di **Forlì**:		
Cesena	7,9	49,3
Forlì	6,6	51,1
Rimini	7,9	51,7
Provincia di **Modena**:		
Mirandola	6,6	52,6
Modena	7,3	52,0
Pavullo	7,7	47,8

Digitized by Google

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli e di quella degli individui con occhi: Biondi — Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma: Biondi — Scuri (tipo bruno misto)	Semi-somma: Neri — Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma: Neri — Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Parma:**				
Borgo S. Donnino	7,9	48,9		
Borgotaro	12,5	43,2		
Parma	7,7	52,6		
Provincia di **Piacenza:**				
Fiorenzuola	8,8	48,1		
Piacenza	7,6	51,3		
Provincia di **Ravenna:**				
Faenza	9,0	51,2		
Lugo	8,7	50,1		
Ravenna	9,9	46,7		
Provincia di **Reggio Emilia:**				
Guastalla	10,5	50,4		
Reggio Emilia	9,0	50,6		
Provincia di **Arezzo:**				
Arezzo	11,2	46,3		
Provincia di **Firenze:**				
Firenze	10,4	46,4		
Pistoia	12,9	44,1		
Rocca S. Casciano	8,8	47,8		
S. Miniato	11,1	45,0		
Provincia di **Grosseto:**				
Grosseto	8,4	48,4		
Provincia di **Livorno:**				
Livorno	9,1	51,2		
Portoferraio	9,9	51,5		
Provincia di **Lucca:**				
Lucca			7,5	53,0
Provincia di **Massa:**				
Castelnuovo di Garfagnana			10,4	49,4
Massa			9,8	44,2
Pontremoli			15,1	43,8
Provincia di **Pisa:**				
Pisa			8,5	47,0
Volterra			10,1	47,6
Provincia di **Siena:**				
Montepulciano			9,6	48,1
Siena			10,1	47,2
Provincia di **Ancona:**				
Ancona			8,7	48,2
Provincia di **Ascoli Piceno:**				
Ascoli Piceno			8,9	48,5
Fermo			7,4	50,2
Provincia di **Macerata:**				
Camerino			9,5	48,7
Macerata			8,6	50,0
Provincia di **Pesaro:**				
Pesaro			7,9	49,5
Urbino			10,6	48,1
Provincia di **Perugia:**				
Foligno			10,6	49,0
Orvieto			7,5	51,9

Digitized by Google

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Biondi e di quella degli individui con occhi: Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Neri e di quella degli individui con occhi: Scuri (tipo bruno misto)
Perugia	12,4	47,0
Rieti	8,4	52,8
Spoleto	8,9	46,4
Terni	10,1	48,5
Provincia di **Roma**:		
Civitavecchia	9,2	48,2
Frosinone	7,7	52,7
Roma	8,1	53,1
Velletri	6,3	55,3
Viterbo	5,9	52,2
Provincia di **Aquila**:		
Aquila	7,2	51,7
Avezzano	5,3	51,1
Cittaducale	8,7	48,1
Solmona	9,2	51,8
Provincia di **Campobasso**:		
Campobasso	9,0	48,4
Isernia	6,7	53,7
Larino	8,1	52,7
Provincia di **Chieti**:		
Chieti	7,0	47,6
Lanciano	7,7	49,9
Vasto	7,4	49,4
Provincia di **Teramo**:		
Penne	7,2	51,9
Teramo	8,3	52,3

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Biondi e di quella degli individui con occhi: Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli: Neri e di quella degli individui con occhi: Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Avellino**:		
Ariano	10,9	52,3
Avellino	8,8	53,0
S. Angelo dei Lombardi	9,0	52,8
Provincia di **Benevento**:		
Benevento	10,2	51,6
Cerreto Sannita	10,0	51,1
S. Bartolommeo in Galdo	9,8	49,6
Provincia di **Caserta**:		
Caserta	6,1	55,6
Gaeta	6,9	55,6
Nola	7,9	53,4
Piedimonte d'Alife	8,0	52,3
Sora	7,1	56,7
Provincia di **Napoli**:		
Casoria	8,0	54,4
Castellammare di Stabia	7,7	56,1
Napoli	7,7	55,4
Pozzuoli	7,9	58,2
Provincia di **Salerno**:		
Campagna	5,4	54,7
Sala Consilina	7,6	52,5
Salerno	6,0	56,3
Vallo Lucania	5,5	57,6
Provincia di **Bari**:		
Altamura	8,0	55,5
Bari	6,3	57,8
Barletta	6,2	55,4

Digitized by Google

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Biondi e di quella degli individui con occhi Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Neri e di quella degli individui con occhi Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Foggia:**		
Bovino	7,5	49,1
Foggia	6,1	53,1
Sansevero	6,8	49,9
Provincia di **Lecce:**		
Brindisi	8,4	53,8
Gallipoli	5,6	57,4
Lecce	5,6	54,9
Taranto	7,6	57,2
Provincia di **Potenza:**		
Lagonegro	4,2	57,8
Matera	5,2	59,2
Melfi	6,6	52,6
Potenza	6,6	55,4
Provincia di **Catanzaro:**		
Catanzaro	5,1	60,0
Cotrone	5,6	63,7
Monteleone	4,6	63,4
Nicastro	4,8	58,1
Provincia di **Cosenza:**		
Castrovillari	5.3	59,7
Cosenza	5,2	60,7
Paola	4,7	61,6
Rossano	4,4	63,7
Prov. di **Reggio Calabria:**		
Gerace	3,8	63,8
Palmi	3,8	66,1
Reggio Calabria	3,6	64,9

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Biondi e di quella degli individui con occhi Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Neri e di quella degli individui con occhi Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Caltanissetta:**		
Caltanissetta	6,2	55,2
Piazza Armerina	7,9	57,2
Terranova	6,3	54,3
Provincia di **Catania:**		
Acireale	4,0	59,7
Caltagirone	7,5	55,7
Catania	5,5	59,5
Nicosia	7,3	54,2
Provincia di **Girgenti:**		
Bivona	7,0	55,3
Girgenti	6,0	57,1
Sciacca	5,7	56,3
Provincia di **Messina:**		
Castroreale	6,5	59,8
Messina	4,8	61,8
Mistretta	4,5	60,9
Patti	8,0	57,2
Provincia di **Palermo:**		
Cefalù	7,4	56,2
Corleone	6,2	55,4
Palermo	7,0	56,9
Termini	6,2	58,7
Provincia di **Siracusa:**		
Modica	5,9	56,1
Noto	7,7	54,2
Siracusa	4,6	57,3

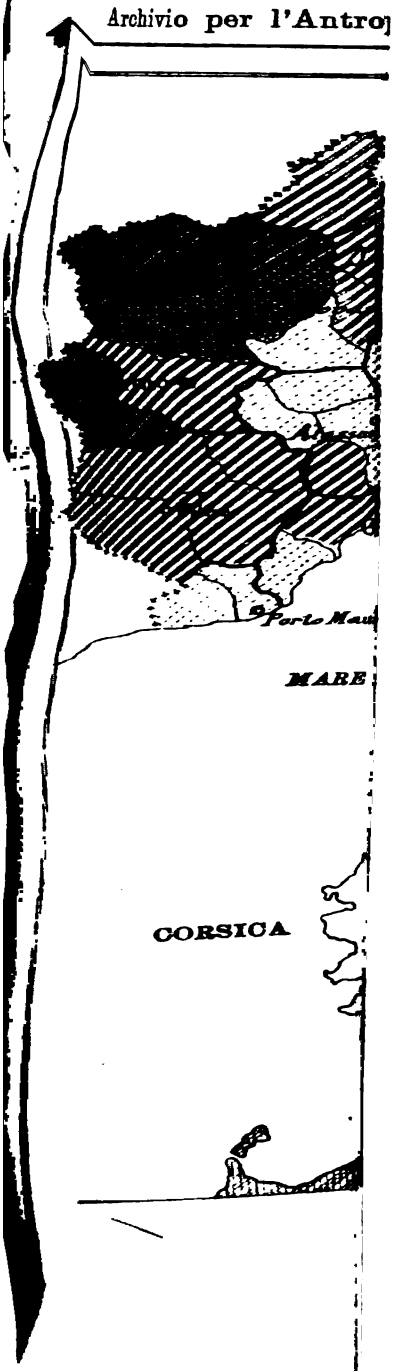
Digitized by Google

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Biondi e di quella degli individui con occhi Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Neri e di quella degli individui con occhi Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Trapani:**		
Alcamo	6,8	54,8
Mazzara del Vallo	6,4	57,4
Trapani	7,5	56,7
Provincia di **Cagliari:**		
Cagliari	3,0	73,0
Iglesias	2,2	75,1
Lanusei	2,7	72,6
Oristano	2,0	70,3

CIRCONDARI	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Biondi e di quella degli individui con occhi Cerulei (tipo biondo misto)	Semi-somma della proporzione per °/o degli individui con capelli Neri e di quella degli individui con occhi Scuri (tipo bruno misto)
Provincia di **Sassari:**		
Alghero	3,0	66,5
Nuoro	2,5	71,6
Ozieri	2,9	67,1
Sassari	3,8	66,7
Tempio	5,9	60,5

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

DI UNA NUOVA MANIERA DI COMPENSO

NELLE

ANOMALIE NUMERICHE VERTEBRALI DELL'UOMO

RICERCHE DI ANATOMIA

DEL PROF. L. TENCHINI

Con queste *Ricerche*, più che contribuire ad aumentare la casistica delle anomalie numeriche vertebrali nell'uomo, a dir vero già discretamente abbondante, intendo aggiungere nuovi materiali alla dimostrazione di uno speciale possibile compenso di sviluppo nei corpi delle vertebre, quale dubitai fin dal 1887, e, più tardi, nel 1889 (1).

Allora non poteva offrire sicuri dati di raffronto per una siffatta precisa dimostrazione, onde mi limitai a porre innanzi un concetto, il quale, del resto, mi pareva abbastanza giustificato. Oggi, nel riferire di altri sei casi di anomalie numeriche vertebrali, sono in grado di precisare qualche cosa di più, per dire che il *difetto numerico* delle vertebre in una determinata regione può essere compensato, anzichè dall'*eccesso* dei pezzi nelle regioni vicine, dal *maggiore sviluppo* del corpo delle vertebre limitrofe, o anche lontane.

Con questo semplice intendimento presento, adunque, il lavoro, nella speranza di fornire alcunchè di non inutile sulla interpretazione delle

(1) L. TENCHINI, *Mancanza della dodicesima vertebra dorsale* (formula: 7 c. + 11 d. + 5 l. + 5 s. + 4 cocc. = 32). Parma, 1887. (Memoria prima). — *Varietà numeriche delle vertebre e delle coste*, ecc. Parma, 1888. (Memoria seconda). — *Sulle varietà numeriche vertebro-costali*. Nuove ricerche. Parma, 1889. (Memoria terza).

Digitized by Google

anomalie, di cui qui si tratta, pur contribuendo in parte alla casistica generale, certo non senza significato di fronte alla antropologia.

E qui mi sia lecito notare che si mantiene, anche con queste *Osservazioni*, veramente alta la percentuale di siffatte varietà, poichè quelle che ora pubblico raccolsi da un numero relativamente limitato di nuovi scheletri umani esaminati, e cioè, in tutto, 37 (1).

I

Metto innanzi i dati e le notizie principali concernenti gli individui, nei quali si rinvennero le anomalie.

---

(1) Circa la frequenza, con cui sogliono occorrere le anomalie numeriche delle vertebre nell'uomo, il Dott. Staderini pubblicò a' nostri giorni un pregevole lavoro, dal quale risulta una proporzione precisa dell' 11 %, essendo in numero di cento gli scheletri umani da lui esaminati, ed undici i casi di varietà rinvenuti.

Dal canto mio, se dovessi riferirmi ai soli materiali di queste ricerche, dovrei affermare una cifra ancora più elevata, e cioè del 16,2 %, oppure quella meno alta, ma sempre molto considerevole, del 12,81 %, se vi aggiungessi i 41 scheletri di criminali, dei quali diedi ragione nella terza mia Memoria, del 1889, dove trovai la proporzione soltanto del 9,75 %.

Che se, senza distinzione (fra criminali e non), mettessi insieme gli scheletri fin qui da me studiati per lo scopo (in tutto 117), otterrei, invece, la percentuale del 10,2, la quale si avvicina molto a quella trovata dallo Staderini.

E, più degli altri, parmi meglio paragonabile col suo quest' ultimo risultato, anche perchè concerne scheletri di maschi avuti e dalle Carceri e dall' Ospedale, sì che, per un certo rispetto, somigliano a quelli dell' egregio dottore di Firenze, per quanto questi non abbia potuto fornire, sugli esemplari che furono oggetto delle sue ricerche, alcuna notizia, nemmeno intorno al sesso.

Restano, pertanto, ancora insoluti certi dubbi, se le varietà numeriche vertebrali nell' uomo possano contare percentuali diverse a seconda delle diverse condizioni di vita offerte dagli individui presi in esame, del sesso, del luogo di nascita ecc., di guisa che ogni considerazione, d' ordine antropologico, potrebbe apparire prematura.

Dal canto mio, persisto nel credere che forse alle varietà, di cui qui si tratta, s' abbia da attribuire importanza anche per siffatto rispetto, perchè le mie indagini di confronto mi diedero risultati molto significativi, e la *storia* dell' individuo parvemi avesse non poco significato.

Nei criminali mi occorsero frequenti le varietà numeriche vertebrali, più che negli altri, ed a questo stesso risultato sembra accenni anche lo Staderini là dove afferma che egli pure *in tre scheletri di delinquenti* ne trovò *uno con una vertebra in più* (pag. 23).

Vegg. R. Staderini, *Ricerche statistiche sulla frequenza delle varietà numeriche delle vertebre nell' uomo*, ecc. Firenze, 1894. (Dal *Monitore zoologico italiano*. Firenze, anno V, 1894).

Digitized by Google

Dico subito, intanto, che, dei sei casi, tre offrirono *aumento* e tre *diminuzione* delle vertebre presacrali, o vere, e cioè negli uni se ne contarono 25 e negli altri se ne ebbero solo 23.

Incomincio dai primi.

A) CASI DI AUMENTO

Osservazione 1ª (N° 132 della mia Raccolta). — Questa concerne un tal C.... S.... da Cianciana, presso Girgenti, d'anni 28, celibe, contadino, stato condannato a 7 anni di reclusione e a 5 di sorveglianza per *grassazione*. Costui morì il 6 ottobre 1889 nell'Ospedale civile di Parma, dove venne accolto dopo espiata la pena, perchè affetto da tubercolosi polmonare gravissima. Subì allora l'amputazione della coscia sinistra al terzo medio per carie del femore, e la necroscopia dimostrò molto estesi i guasti della malattia tubercolare.

L'anomalia numerica vertebrale, rilevata in questo caso, è fra le meno rare, trattandosi semplicemente della presenza di una vertebra lombare soprannumeraria, colla corrispondente riduzione di un pezzo sacrale, sì da aversi la formola:

$$7\,\text{c.} + 12\,\text{t.} + 6\,\text{l.} + 4\,\text{s.} + 5\,\text{cocc.} = 34$$

(*Indice ilio-pelvico:* 45)

Nessun'altra varietà di qualche importanza, che meriti ricordo: onde l'interpretazione riesce, colla dottrina del Regalia, universalmente accettata, molto facile, pensandosi ad una deficiente ascesa della cintura pelvica, per modo che questa, anzi che fissarsi a lato della 25ª vertebra, si fermò alla 26ª. Per ciò la 25ª divenne lombare (6ª) e la 26ª si fece sacrale (1ª). Noto che nella colonna sacrococcigea persistettero cinque nuclei per il coccige, invece di quattro, come parmi succeda più spesso.

E però, nell'insieme, la colonna vertebrale si presenta di 34 segmenti, piuttosto che di soli 33, con predominio nella estremità inferiore (posteriore). Il fatto, per sè stesso, del resto, frequentissimo ad osservarsi, mi sembra doversi ascrivere ad arresto di sviluppo, come ad arresto di sviluppo va attribuita la non avvenuta completa ascesa della cintura pelvica.

Non aggiungo di più, riserbandomi di dimostrare in questo caso il *compenso di volume* avvenuto nelle vertebre presacrali, dopo che avrò riferito succintamente intorno agli altri esemplari.

Osservazione 2ª (N° 101 della mia Raccolta). — Trattasi di un tal S.... D..., d'anni 27, celibe, carrettiere, della provincia di Aquila,

Digitized by Google

morto nel Reclusorio di Parma il 16 novembre 1887 per tubercolosi polmonare. Lo S.... fu giovane di pessimi costumi, criminale più volte recidivo, e l'ultima condanna fu di 7 anni di reclusione per *tentato omicidio*.

L'autopsia dimostrò di notevole soltanto un eccesso nel numero delle vertebre presacrali, e precisamente secondo la formola:

$$7\,c. + 13\,t. + 5\,l. + 5\,s. + 4\,cocc. = 34$$
(*Indice ilio-pelvico:* 42.1)

Nessun dubbio poteva sollevarsi sull'attribuire alla regione toracica, anzi che alle regioni limitrofe, la vertebra soprannumeraria, perchè in essa furono compresi tutti i segmenti vertebrali con appendici costali mobili, onde si ebbero 26 coste, essendo però le ultime due (a lato della 13ª vertebra) affatto affatto rudimentali.

La conformazione generale della colonna, giudicata tanto nel suo complesso quanto ne' suoi vari componenti, apparve regolare, nè, per ciò, trovo necessario insistere con maggiori particolari. Anche qui torna evidente e facile l'interpretazione della varietà secondo i criteri di un arresto di sviluppo, di guisa che, fermatasi definitivamente la cintura pelvica a lato della 26ª vertebra, il segmento presacrale in soprannumero assunse il carattere essenziale di quelli che corrispondono alla regione toracica colle appendici costiformi mobili.

Vedremo più avanti come in questo caso si sia verificato un eccesso reale, *assoluto*, nello sviluppo dei corpi delle vertebre vere, ma come, d'altra parte, si manifestasse un difetto corrispondente nella colonna sacro-coccigea, sì che, nella totalità, la colonna vertebrale presentò una lunghezza da ritenersi normale.

Osservazione 3ª (N° 153 della mia Raccolta). — Fu oggetto di questo caso il cadavere di certo I.... A..., d'anni 34, di Campiglia (presso Novara), il quale, nella sua qualità di commesso di negozio, venne condannato a 5 anni di reclusione per *furto*. Non era recidivo; morì nel Penitenziario di Parma il 28 luglio del 1890 per tubercolosi polmonare, della quale l'autopsia rilevò traccie estesissime.

L'anomalia numerica vertebrale, qui trovata, è molto simile alla precedente, poichè la sezione presacrale è pure di 25 segmenti con eccesso nella regione toracica. E però, v'hanno anche due costoline mobili in più, per quanto poco sviluppate, sicchè, invece di 12, si notano 13 paia di archi ossei projettarsi liberi ai lati della colonna vertebrale.

La sola differenza sostanziale fra questa *osservazione* e la *seconda*

Digitized by Google

si rileva nella sezione sacro-coccigea, dove il sacro è dato da tre, ed il coccige da cinque pezzi, di guisa che, in tutto, risultano otto segmenti scheletrici.

La formola, pertanto, si riassume:

7 c. + 13 t. + 5 l. + 3 s. + 5 cocc. = 33
(*Indice ilio-pelvico:* 41.6)

L'interpretazione, ad ogni modo, sembrami anche per questo caso da ricercarsi nella solita mancata ascesa del bacino, onde divenne presacrale (toracico) un pezzo vertebrale di più, che avrebbe dovuto incorporarsi col sacro, e, per questo stesso difetto di sviluppo, forse non subì il conveniente adattamento progressivo uno dei segmenti caudali, di modo che il coccige rimase costituito di cinque pezzi.

Anche in questo caso il *compenso di volume* fra i vari componenti della colonna vertebrale avvenne in misura esatta, giusta quanto sarà dimostrato.

B) CASI DI DIMINUZIONE

Osservazione 4ª (N° 152 della mia Raccolta). — La serie delle vertebre presacrali è qui diminuita di un segmento nella regione toracica, e trattasi di un tal R.... D..., d'anni 76, contadino, possidente, nato a Codogno-Neviano degli Arduini (in provincia di Parma). Costui venne condannato ad un anno di reclusione per *furto qualificato*, nel quale reato fu parecchie volte recidivo. Morì nelle carceri di Parma di infezione uremica nel giugno del 1890, e all'autopsia si rilevò tosto l'anomalia numerica vertebrale colla formola:

7 c. + 11 t. + 5 l. + 6 s. + 5 cocc. = 34
(*Indice ilio-pelvico:* 44.4)

Null'altro di notevole si rinvenne tranne questo, onde si riscontrò il difetto nella regione toracica, dove si osservarono solo 22 coste mobili (undici per lato), quante, appunto, valevano a stabilire la caratteristica di undici vertebre toraciche soltanto.

La sezione presacrale della colonna non apparve *compensata* nè nella regione cervicale, nè nella lombare; ma il compenso si manifestò più sotto, nel sacro, con una vertebra di più, quando non si voglia pur ritenere costituito da un segmento in soprannumero anche il coccige, che consta di cinque pezzi. Certo è, ad ogni modo, che la colonna sacro-coccigea si offre costituita di undici vertebre, o dei

Digitized by Google

loro rappresentanti, per cui si ha, nel complesso, malgrado il difetto della serie vertebrale vera, una colonna di 34 segmenti.

Nel caso presente dovrebbe credersi che il bacino sia eccessivamente asceso, per collocarsi a lato della 23ª vertebra, col necessario adattamento della 5ª lombare a 1ª sacrale, e colla trasformazione dell'ultima toracica a 1ª lombare, sì che il difetto finì per colpire la regione toracica stessa.

Nulla osta al credere così; tuttavia non posso a meno di osservare che una corrispondente trasformazione non vidi verificarsi nella colonna sacro-coccigea, dove non si sono avuti congrui adattamenti, in conformità a quelli che avvennero nella sezione presacrale. Persistettero, invece, alcuni segmenti in più tanto nel sacro, quanto nel coccige, quasi a denotare qui un arresto di sviluppo.

Dalle ulteriori considerazioni, che avremo campo di fare sulla base delle cifre medie, rileveremo come il *compenso numerico* non si associ qui a quello *di volume*, sì che, quantunque la colonna vertebrale debba ritenersi normale per la *quantità* de' suoi componenti, non lo è per la *lunghezza assoluta*, che si presenta inferiore alla comune.

Osservazione 5ª (N° 155 della mia Raccolta). — L'esemplare, a cui si riferisce questa *osservazione*, è identico al precedente per il numero delle vertebre presacrali, differendone, invece, per quello dei pezzi componenti il sacro, il quale è qui costituito di cinque segmenti, come di regola.

La formola riassuntiva, pertanto, è la seguente:

$$7\,\text{c.} + 11\,\text{t.} + 5\,\text{l.} + 5\,\text{s.} + 5\,\text{cocc.} = 33$$

(*Indice ilio-pelvico:* 45.3)

con un numero totale di elementi costitutivi, rispondente alle condizioni ordinarie.

A differenza del caso precedente, in questo ci sarà dato dimostrare come sia avvenuto un reale compenso per *eccesso di volume*, malgrado il difetto nella regione toracica, ond'è che, considerato nell'altezza assoluta, lo scheletro delle vertebre va ritenuto conforme alla norma.

L'*osservazione* poi concerne un certo R.... P.... di Viterbo (presso Roma), d'anni 33, ex carabiniere, stato condannato a 7 anni di reclusione, e ad altrettanti di sorveglianza speciale, per *furto qualificato*. Dalle informazioni assunte risulta essere stato il R.... di precedenti ottimi, ed ottima pure essere stata la condotta tenuta nel Reclusorio di Parma, dove morì di tubercolosi polmonare sui primi del dicembre del 1890.

Digitized by Google

L' autopsia null' altro rilevò di notevole, tranne la varietà numerica vertebrale.

Osservazione 6ª (N° 138 della mia Raccolta). — Di quest' ultima *osservazione*, compresa ancora fra i casi di diminuzione delle vertebre presacrali, mi porse argomento il cadavere del contadino C.... L.... avuto dal Reclusorio di Parma il 12 dicembre 1889, e, come i precedenti, sezionato nell' Istituto da me diretto.

Il delinquente, di cui qui si tratta, nacque a Monte S. Giovanni, in su quel di Perugia, e morì a 32 anni di polmonite e peritonite tubercolare, dopo essere stato condannato a cinque anni di reclusione per *calunnia*. Non era recidivo; prima della condanna, e così pure in carcere, dove professava il mestiere del tessitore, mantenne buona condotta: — era illetterato.

In questo caso il difetto colpì la regione lombare, dove, anzi che cinque, si contarono soltanto quattro vertebre perfettamente conformate, come lo erano, del resto, tutte le altre della serie presacrale. Avremo occasione di dimostrare che, anche per quest' *osservazione*, si possono fare le stesse considerazioni circa lo *speciale compenso* avvenuto col maggiore sviluppo dei segmenti vertebrali vicini.

Intanto, giova notare che la colonna sacro-coccigea è identica, per numero di componenti, a quella dell' *osservazione* precedente, e cioè costituita di dieci pezzi, colla formola complessiva:

7 c. + 12 t. + 4 l. + 5 s. + 5 cocc. = 33
(*Indice ilio-pelvico:* 42.5)

II

Ed ora veggasi in qual modo parve a me ammissibile (valendomi dei casi qui sopra sommariamente esposti) quello speciale *compenso di volume*, a cui ripetutamente accennai, e intorno al quale nessuno fino ad oggi, ch' io sappia, richiamò l' attenzione degli anatomici.

Per far questo è necessario, innanzi tutto, rendere conto delle ricerche fatte sopra altri scheletri perfettamente normali, e per le quali vennemi fatto di stabilire alcune cifre medie sull' altezza dei corpi vertebrali delle singole regioni, computata sulla linea mediana anteriore, non esclusa la sezione sacro-coccigea. Così, dalla somma complessiva, mi fu possibile determinare anche la media altezza assoluta della colonna vertebrale, prescindendo, ben inteso, dal valutare i dischi intervertebrali.

Cercai di fare gli esami di confronto mettendomi nelle condizioni,

Digitized by Google

che più fossero vicine a quelle degli scheletri anormali studiati, e sopra tutto per quanto poteva riguardare l'*età*, la *statura* e il *luogo di nascita*.

Con questi criteri trascelsi dalla mia Raccolta gli esemplari più convenienti, facendone tre gruppi, secondo che si riferissero ad individui di *statura bassa* (da m. 1.56 a m. 1.66 inclusivamente), di *statura mezzana* (da m. 1.67 a m. 1.76 inclus.), oppure di *statura alta* (da m. 1.77 a m. 1.90 inclus.). Per ciascun gruppo misi insieme dodici scheletri, onde, nel complesso, ne studiai 36, tutti in istato di perfetta conservazione (1).

E così:

Di *statura bassa* furono: cinque isolani (Sicilia), dai 26 ai 45 anni; — quattro dell'Italia meridionale, dai 20 ai 52 anni; — uno della Repubblica di S. Marino, di 28 anni; — un altro di Parma, d'anni 23; — l'ultimo di Aosta, d'anni 45. Di questi, sei commisero reati contro la proprietà; — quattro furono omicidi e due stupratori.

Al gruppo delle *stature mezzane* appartennero: tre siciliani (di Palermo); — tre dell'Italia bassa; — quattro dell'Italia media; — uno di Parma ed uno di Milano, con età varianti fra i 23 ed i 55 anni.

Furono condannati: per reati contro la proprietà, sette; — per delitti di sangue, quattro; — per ribellione, uno.

Offersero, infine, stature alte: tre siciliani (di Palermo); — quattro dell'Italia bassa; — quattro dell'Italia media; — uno di Brescia, aventi età comprese fra i 21 ed i 64 anni. Erano: sette ladri, tre omicidi e due falsari.

1° *Regione cervicale.* — Qui le differenze individuali, pur considerate a seconda dell'altezza personale, non sono di grande momento. Si può dire, anzi, che la regione cervicale è quella che presenta la massima omogeneità, poichè fra il *minimum* ed il *maximum* della statura non ebbi, in media, che mm. 6 a favore delle più alte, con un risultato preciso complessivo di:

mm.	98	per	la	statura	bassa
»	100	»	»	»	mezzana
»	104	»	»	»	alta.

(1) I materiali di osservazione ricordati in questo lavoro, come già quelli delle tre Memorie precedenti, formano parte del Museo di Anatomia umana della R. Università di Parma.

Digitized by Google

Le altezze poi delle singole vertebre trovai distribuite così da essere, in generale, comprese fra un centimetro ed un centimetro e mezzo, o poco più, tranne l'epistrofeo, che, misurato sulla linea mediana anteriore (senza comprendervi il processo odontoideo) diede una cifra, variante fra 21 e 22 millimetri e 29, 30 ed anche 32.

Dell'atlante valutai il diametro verticale del suo arco anteriore, che qualche volta riscontrai di un centimetro e mezzo, ma quando solo il tubercolo corrispondente era oltre misura sviluppato d'alto in basso. In tutti gli altri casi non fu che di 10, 11 o, tutt'al più, 12 millimetri.

Fra la 3ª, la 4ª, la 5ª e la 6ª vertebra non vidi differenze molto rilevanti, poichè l'altezza dei loro corpi, tanto nelle alte quanto nelle basse stature, variò attorno a mm. 12, avendosi, d'ordinario, qualche leggiero predominio a favore della 3ª, che vidi talora salire a fino mm. 15, mentre, per le altre, questa cifra non fu raggiunta mai.

La 7ª, infine, è quella che diede le medie più considerevoli, dopo l'epistrofeo. L'altezza del suo corpo osservai essere, in generale, di un centimetro e mezzo circa: poche volte discese a 12 o 13 millimetri; un po' più spesso salì a 16, 17 ed anche 18 millimetri, e ciò indifferentemente nelle varie stature.

Presento ora, in un piccolo prospetto, le medie delle altezze delle singole vertebre cervicali a seconda della statura.

Prospetto 1°

Altezza media dei corpi vertebrali nella regione cervicale a seconda della statura

VERTEBRE	STATURA		
	bassa	mezzana	alta
1ª	mm. 10	mm. 11	mm. 11
2ª	» 25	» 25	» 27
3ª	» 12	» 13	» 13
4ª	» 12	» 12	» 12
5ª	» 11	» 11	» 11
6ª	» 12	» 12	» 12
7ª	» 14	» 14	» 14

Digitized by Google

2° *Regione toracica.* — Più importanti, per lo scopo, furono le ricerche in questa regione, sia perchè essa comprende il numero maggiore di vertebre, e insieme rappresenta la sezione maggiore della colonna; sia perchè vi si riferiscono ben quattro casi fra quelli anormali, ricordati più sopra, onde era più che mai interessante stabilire, con ogni possibile precisione, dei criteri per utili raffronti.

Prima di tutto devo presentare alcune conclusioni generiche, quali risultano dalle mie ricerche, relative al modo con cui, di solito, va modificandosi il diametro verticale dei corpi vertebrali nella serie.

Indipendentemente dalla statura, possiamo ritenere che un aumento costante, e abbastanza forte, si ha fra la prima e la seconda vertebra, aumento che può essere, a favore di quest' ultima, di parecchi millimetri.

Poscia la differenza fra la seconda e la terza si fa meno palese, poichè si limita spesso ad uno solo, o, tutt'al più, due millimetri, ed altre volte, non raramente, scompare affatto, essendo i loro corpi egualmente alti.

Più sotto, l' uniformità si fa ancora meglio manifesta, perchè si giunge fino alla settima, ed anche alla ottava vertebra toracica, senza che vi sieno disparità valutabili, onde si potrebbe affermare una certa stazionarietà, come già altri ammisero, per distinguere nella regione toracica una così detta *sezione centrale.* Tuttavia, a stretto rigore e nella media, qualche progressione si osserva spesso anche qui, per quanto si riduca nella totalità, dal *maximum* al *minimum*, ad un millimetro circa.

In corrispondenza della nona vertebra, invece, parvemi si verificasse, di consueto, un aumento, in confronto della precedente, conforme a quello notato fra la prima e la seconda, e cioè di uno, di due, di tre ed anche talora di quattro millimetri, sebbene con qualche frequenza si sia notata qui l' uguaglianza nel diametro verticale delle due vertebre, e precisamente nella proporzione di quasi uno a quattro.

Le successive, decima e undicesima, mi risultarono pressochè fra loro uguali, o con differenze del tutto trascurabili, essendo le due vertebre od uguali, od anche indifferentemente la seconda alquanto predominante sulla prima (caso più frequente), oppure questa su quella.

L' ultima vertebra toracica, finalmente, fu sempre di tutte la più alta, con predominio manifesto di uno, di due, di tre od anche di più

Digitized by Google

millimetri sulla undicesima, e venne a rappresentare, senz'altro, la vertebra più voluminosa dell'intera sezione toracica.

Veggansi, nell' unito Prospetto, le cifre precise distribuite a seconda delle stature, e rappresentanti le medie delle osservazioni fatte in ciascun gruppo degli scheletri esaminati.

Prospetto 2°

Altezza media dei corpi vertebrali nella regione toracica a seconda della statura

VERTEBRE	STATURA		
	bassa	mezzana	alta
1ª	mm. 15	mm. 16	mm. 16
2ª	» 16	» 17	» 18
3ª	» 17	» 18	» 19
4ª	» 17	» 19	» 19
5ª	» 18	» 19	» 19
6ª	» 18	» 19	» 19
7ª	» 18	» 19	» 19
8ª	» 18	» 20	» 20
9ª	» 19	» 21	» 21
10ª	» 20	» 21	» 21
11ª	» 20	» 22	» 22
12ª	» 22	» 24	» 24

Tali sono i risultati parziali, concernenti le singole vertebre toraciche negli esemplari che apparvero normali; mi preme ora di esporre sommariamente quanto occorsemi di rilevare circa l'altezza complessiva della regione.

Negli scheletri di individui a *statura bassa* l'insieme delle vertebre toraciche mi diede una cifra variante fra un *minimum* di cent. 20,9 (un caso, *osservazione* 125ª) ed un *maximum* di cent. 23,9 (un caso, *osservazione* 130ª), con una media aritmetica di cent. 22,2.

Digitized by Google

Fra le *stature mezzane* le variazioni si estesero da cent. 22,5; 22,6; 22,8 (tre casi, *osservazioni* 133ª, 102ª, 151ª) a cent. 25,9; 26,1 (due casi, *osservazioni* 126ª e 116ª), essendo la media generale di cent. 24.

L'identico risultato complessivo ottenni per le *altezze personali più alte*, dove le cifre minime di cent. 22,2 e cent. 22,5 (che sono pressochè conformi alla media delle stature basse) rilevai due volte (*osservazioni* 118ª e 123ª), mentre nella maggior parte degli altri casi ebbi cent. 24 ed anche cent. 25 (*osservazioni* 85ª e 124ª).

3° *Regione lombare.* — Le cinque vertebre che si succedono d'alto in basso in questa regione nulla di notevole presentano, in generale, per quanto riguarda l'altezza del loro corpo.

Considerate nel complesso, si può asserire che, se vanno manifestamente crescendo dalla 1ª alla 5ª nel volume complessivo, pochissimo manifesto è il corrispondente graduale aumento del diametro verticale, determinato sulla linea mediana anteriore.

Questo si mantiene fra i due ed i tre centimetri, con differenze da una vertebra e l'altra, le quali il più delle volte non sono che di un millimetro, od anche assolutamente nulle.

La cifra di cent. 3 non vidi raggiunta che quindici volte sopra 180 vertebre esaminate pei confronti, con predominio fra le stature mezzane e le alte, poichè nelle stature basse mi venne fatto di trovarne un solo caso, concernente la 5ª vertebra (la *fulcralis*). I rimanenti esemplari si riferivano:

alla 2ª	vertebra	.....	2 volte
» 3ª	»	.....	2 »
» 4ª	»	.....	4 »
» 5ª	»	.....	6 »

con una cifra precisa, variante fra mm. 30 e mm. 31.

Nessuna grande variazione, pertanto, rilevai si verificasse nel diametro verticale dei corpi delle vertebre lombari, nemmeno rispetto alle altezze personali.

Il piccolo Prospetto, che qui trascrivo, e nel quale sono raccolte le medie per ciascuna vertebra e per ciascun gruppo di stature, valga a dimostrarlo.

Digitized by Google

Prospetto 3°

Altezza media dei corpi vertebrali nella regione lombare a seconda della statura

VERTEBRE	STATURA		
	bassa	mezzana	alta
1ª	mm. 23	mm. 26	mm. 25
2ª	» 25	» 27	» 27
3ª	» 25	» 28	» 28
4ª	» 25	» 27	» 27
5ª	» 27	» 28	» 27

Si rileva subito anche da questo, come già si diceva sulle generali, quanto sia meschino l'aumento progressivo dei diametri verticali, non certo in ragione del graduale e manifesto crescere dei volumi vertebrali. Anzi, si presenta nullo (sulla base delle medie) fra la 2ª, la 3ª e la 4ª vertebra nelle stature basse, ed incerto, fra le stesse vertebre, negli altri gruppi, con leggierissimo predominio a favore della 3ª. Nelle stature alte v'è ancora di più, essendo anche la vertebra *fulcralis* uguale alla sovrastante.

Questi fatti si rilevano spesso anche tenendo in considerazione i casi speciali studiati singolarmente, dal cui esame potei poi dedurre l'altezza complessiva della colonna lombare, che è di:

cent. 12,5 per le stature *basse*
» 13,7 » » » *mezzane*
» 13,4 » » » *alte.*

Appare evidente la pochissima diversità, la quale si riduce ad un solo centimetro circa fra i due estremi, abbastanza estesi, delle altezze personali.

Digitized by Google

Ora, riassumendo, la sezione così detta *vera* della colonna vertebrale, o *presacrale*, mi diede, nei casi normali, i seguenti risultati:

Stature *basse:* Reg. cerv. cent. 9,8 + Reg. tor. cent. 22,2 + + Reg. lomb. cent. 12,5 = Cent. 44,5

» *mezzane:* Reg. cerv. cent. 10 + Reg. tor. cent. 24 + + Reg. lomb. cent. 13,7 = Cent. 47,7

» *alte:* Reg. cerv. cent. 10,4 + Reg. tor. cent. 24 + + Reg. lomb. cent. 13,4 = Cent. 47,8

4° *Regione sacro-coccigea.* — Nella valutazione di questa seconda parte della colonna vertebrale stimai sufficiente calcolare l'altezza assoluta complessiva, determinandola sulla linea mediana anteriore, dalla base del sacro all'apice del coccige. Un nastrino flessibile, rigorosamente applicato sulla concavità della regione, così da riprodurne l'altezza cercata, e quindi riportato con ogni diligenza sopra una misura metrica, bastò a stabilire il facile computo negli esemplari dei diversi gruppi di stature.

Mi preme di dire anzi tutto che, sopra gli scheletri esaminati, occorsero pressochè in eguali proporzioni i casi, in cui il coccige fu di quattro pezzi e quelli, nei quali se ne contarono cinque; non mi capitò mai di rilevarne un numero minore, mentre invece due volte (stature alte) ne trovai sei, essendo l'ultimo però affatto affatto rudimentale.

Siffatte varianti diedero anche alcune lievi differenze nelle misure, poichè dove si ebbe il coccige costituito di quattro segmenti la cifra, nella media, fu alquanto più bassa che negli altri casi.

Aggiungo, a prova, i risultati precisi.

Nelle *stature basse* la colonna sacro-coccigea misurò cent. 15,1, con un *minimum* di cent. 13,3, ed un *maximum* di cent. 17,2. Gli esemplari poi a coccige di quattro pezzi diedero la media di cent. 14,8; gli altri quella di cent. 15,3.

Per le *stature mezzane* la media generale si elevò a cent. 15,8, variando le cifre parziali fra cent. 13,9 e cent. 18,1. Anche qui si manifestò una certa differenza a seconda che il coccige fosse costituito di quattro, piuttosto che di cinque pezzi, poichè nella prima evenienza ottenni cent. 14,8 soltanto, e, nella seconda, cent. 16,7.

Alle *stature alte*, infine, corrisposero cifre più forti, essendo la media complessiva di cent. 16,8, con un *minimum* di cent. 13,4 ed

Digitized by Google

un *maximum* di cent. 18,8, e variando le medie parziali fra cent. 15,7, cent. 17,2 e cent. 18, rispettivamente nei casi di coccige a quattro, a cinque o a sei componenti (i due esemplari più sopra ricordati).

A queste valutazioni però sono ben lungi dal dare un valore assoluto, perchè nello studio dei singoli casi non sono infrequenti le varianti, così da aversi cifre relativamente elevate dove era minore il numero dei pezzi coccigei, e, viceversa, cifre basse dove il coccige si presentò costituito di cinque segmenti.

Così trovai, per es., nelle stature basse un caso, in cui la lunghezza assoluta della colonna sacro-coccigea apparve di cent. 16,7 presentando essa un coccige di soli quattro componenti, e, nello stesso gruppo, un altro caso di colonna sacro-coccigea lunga cent. 13,7, essendo quivi il coccige di cinque pezzi.

Analoghe cose osservai negli altri gruppi di stature, come in quello delle alte, in cui il *maximum* di cent. 18,8 fu raggiunto in un caso di coccige a cinque pezzi e non in quelli a sei, per quanto si debba ritenere giusta la regola affermata più sopra, e quale, in riassunto, appare dal seguente Prospetto.

Prospetto 4°

Lunghezza assoluta della colonna sacro-coccigea

	Media complessiva	Formola 5 s. + 4 cocc. = 9	Formola 5 s. + 5 cocc. = 10	Formola 5 s. + 6 cocc. = 11
Stature basse	cent. 15.1	cent. 14.8	cent. 15.3	—
Stature mezzane.....	» 15.8	» 14.8	» 16.7	—
Stature alte	» 16.8	» 15.7	» 17.2	cent. 18

Calcolando ora queste cifre insieme coi risultati parziali ottenuti precedentemente nello studio delle singole regioni della sezione presacrale, possiamo stabilire le formole seguenti, dalle quali appare la lunghezza reale *media* dello scheletro della colonna vertebrale, valutata sulla linea mediana anteriore:

Digitized by Google

Per le *stature basse*

Reg. cerv. cent. 9,8 + Reg. tor. cent. 22,2 + Reg. lomb. cent. 12,5 +
+ Reg. s. cocc. cent. 15,1 = Cent. 59,6

Per le *stature mezzane*

Reg. cerv. cent. 10 + Reg. tor. cent. 24 + Reg. lomb. cent. 13,7 +
+ Reg. s. cocc. cent. 15,8 = Cent. 63,5

Per le *stature alte*

Reg. cerv. cent. 10,4 + Reg. tor. cent. 24 + Reg. lomb. cent. 13,4 +
+ Reg. s. cocc. cent. 16,8 = Cent. 64,6

III

Coi dati, che siamo venuti fin qui raccogliendo sopra gli scheletri che, nella costituzione della loro colonna vertebrale, parvemi rispondessero ai requisiti tipici, quali si sogliono comunemente ritenere e che vennemi fatto di studiare in condizioni generiche molto simili a quelle rilevate nei sei esemplari di scheletri anormali, siamo in grado di stabilire in ciascuno di essi quei fatti di avvenuto o mancato compenso speciale, a cui si accennava in principio.

Nella *osservazione prima* trattavasi di un individuo a statura mezzana (m. 1,70), nel quale la formola riassuntiva dava, per la serie delle vertebre presacrali, un numero esuberante di componenti nella sezione lombare, essendo la colonna sacro-coccigea costituita di nove pezzi, quattro soli pel sacro e cinque pel coccige.

Orbene, malgrado l'aumento delle vertebre vere, la somma delle altezze dei loro corpi fu di cent. 47,1, cifra che si può ritenere conforme alla media ottenuta nel gruppo delle stature mezzane, la quale, come mostrammo più sopra, è di cent. 47,7. Anzi, a stretto rigore, dovrebbe dirsi inferiore di mm. 6, per quanto la differenza sia da ritenersi insignificante e trascurabile.

Le cifre precise furono:

per la regione	*cervicale*	cent.	9,9
» »	*toracica*	»	22,8
» »	*lombare*	»	14,4

Digitized by Google

dal quale computo si vede come, riferendoci alle cose affermate nelle ricerche di confronto, nella regione lombare si verificasse un aumento di soli mm. 7, non proporzionato a quello di un corpo vertebrale lombare soprannumerario, e come, d'altro canto, nelle altre regioni, cervicale e toracica, si sia manifestata, invece, una diminuzione complessiva di cent. 1,3, un millimetro per la prima e dodici per la seconda.

Ecco, del resto, i risultati parziali relativi:

	VERTEBRE												Somma a cent.
	1ª a mm.	2ª a mm.	3ª a mm.	4ª a mm.	5ª a mm.	6ª a mm.	7ª a mm.	8ª a mm.	9ª a mm.	10ª a mm.	11ª a mm.	12ª a mm.	
Regione cervicale.	12	24	14	13	11	11	14						9.9
Regione toracica..	15	17	18	18	18	18	18	19	20	22	22	23	22.8
Regione lombare..	22	21	25	26	25	25							14.4

La colonna sacro-coccigea, invece, apparve meno lunga dell'ordinario, poichè non misurò che cent. 13,3, mentre le stature mezzane diedero, per essa, cent. 15,8, e, nei casi di coccige costituito di cinque pezzi, cent. 16,7.

La minore altezza, pertanto, che si aggira attorno ai cent. 3 è *assoluta*, e corrisponde pressochè a quella di un'ultima vertebra lombare.

Da tutto ciò è lecito desumere che alla deficiente ascesa della cintura pelvica conseguiva bensì l'aumento numerico delle vertebre presacrali; ma in pari tempo si manifestava un proporzionato adattamento nell'altezza dei corpi delle vertebre medesime, mentre ciò non accadeva nella regione sacro-coccigea, alla cui composizione venne a mancare un pezzo sacrale, senza che i persistenti si sviluppassero maggiormente nel loro diametro verticale.

L'altezza totale della colonna vertebrale diede così una cifra complessiva di cent. 60,4, invece di cent. 63,5, giusta la media stabilita precedentemente, essendo il difetto da ascriversi solo alla colonna

Digitized by Google

sacro-coccigea, anzi che alla presacrale, che pure, ripeto, apparendo costituita di un segmento soprannumerario, si mantenne, nei rispetti dell'altezza totale, perfettamente normale.

L'*osservazione seconda*, che, per alcuni riguardi, può ritenersi conforme alla prima, ne differisce tuttavia sia perchè l'aumento nella regione presacrale si verifica a favore della regione toracica, sia perchè la colonna sacro-coccigea è qui, pel numero e per la distribuzione de' suoi componenti, un po' diversamente costituita.

Ma v'ha di più: nel caso presente all'esuberante numero delle vertebre vere faceva riscontro una esagerazione nell'altezza complessiva dei loro corpi, e in tale misura da doversi ammettere l'*eccesso assoluto* e *non compensato* di un pezzo, quando si voglia tener calcolo della sola serie presacrale, mentre nella sezione sacro-coccigea, malgrado la perfetta regolarità numerica de' suoi componenti tanto nel sacro quanto nel coccige, si verificò un'altezza complessiva *assolutamente* inferiore alla norma.

In ciò sta, a mio credere, tutta l'importanza del caso, per cui una specie di compenso avvenne nella sezione falsa della colonna.

Ed ecco come mi riesce facile la dimostrazione.

Vuolsi, intanto, dire che l'individuo aveva una statura bassa, di soli m. 1,64, con una formola vertebrale che, come già si avvertiva più sopra, compendiava una cifra di 34 pezzi.

Orbene, la somma delle altezze dei singoli componenti in ciascuna regione diede i seguenti risultati precisi:

Per la regione	*cervicale* (7 vertebre)....	cent.	9,6
» »	*toracica* (13 vertebre)...	»	21,2
» »	*lombare* (5 vertebre)....	»	12,4
» »	*sacro-coccigea* (9 pezzi)..	»	13,7
		Totale cent.	59,9

Da queste cifre chiaramente appare come, se si possono ritenere rigorosamente normali le regioni cervicale e lombare, per quanto concerne la loro altezza paragonata con quella media, che stabilimmo nelle ricerche di confronto per le *stature basse* (*cerv.* cent. 9,8 — *lomb.* cent. 12,5), altrettanto non può dirsi della regione toracica e della sacro-coccigea. L'una prepondera sulla media (che è di cent. 22,2) di due centimetri, quanti corrispondono, appunto, all'altezza di una

Digitized by Google

delle ultime vertebre toraciche, fra la 9ª e la 12ª (vegg. il Prospetto 2°), e l' altra, invece, è deficiente di un centimetro e mezzo circa di fronte alla stessa media (che fu precisata di cent. 15,1), così da aversi pressochè il compenso.

E siffatto compenso poi si rileva ancora più evidente nella somma complessiva dell' intera colonna, quando si osservi che alla cifra media totale di cent. 59,6 (veggansi le formole precedenti) qui si contrappongono cent. 59,9, con una differenza in più, affatto affatto insignificante, di mm. 3.

Aggiungo, a complemento e a maggior dimostrazione, le misure parziali delle singole vertebre vere:

	VERTEBRE													Somma a cent.
	1ª a mm.	2ª a mm.	3ª a mm.	4ª a mm.	5ª a mm.	6ª a mm.	7ª a mm.	8ª a mm.	9ª a mm.	10ª a mm.	11ª a mm.	12ª a mm.	13ª a mm.	
Regione cervicale	12	27	13	11	10.5	10	12.5							9.6
Regione toracica.	15	16	17.5	17.5	16.5	18	19	20.5	20	20	20	21	21	24.2
Regione lombare.	25	26	25	24	24									12.4

L' *osservazione terza* concerne un caso non molto dissimile dal precedente per le considerazioni, a cui si presta, onde è dimostrata un' altra volta la possibilità di un compenso nello sviluppo del diametro verticale dei corpi vertebrali, in cambio di un vero e proprio compenso numerico.

Trattasi qui di un individuo colla statura di m. 1.73, che vuolsi, per ciò, ascrivere alle altezze personali mezzane. Vi si rilevarono 25 vertebre nella colonna presacrale, essendo di 13 la regione toracica, mentre risultò di soli otto pezzi (tre sacrali, e cinque coccigei) l' altra porzione della stessa colonna.

L' altezza complessiva dei corpi delle vertebre vere fu di cent. 50,3, cifra la quale supera di cent. 2,6 quella stabilita dalla media (cent. 47,7) nelle osservazioni di confronto. L' aumento appare considerevole, pur

Digitized by Google

tenuto calcolo di un corpo vertebrale toracico in più, che, anche nelle maggiori stature, fu sempre inferiore, nei computi ordinari, ai cent. 2.5 (vegg. il Prospetto 2°).

Al contrario, nella colonna sacro-coccigea, malgrado la mancanza di due interi pezzi sacrali, la diminuzione dell' altezza totale non fu così forte, come potevamo aspettarci dal difetto numerico di segmenti, ordinariamente ben sviluppati. Tutt' assieme, si ebbero cent. 12,7. somma che è di soli tre centimetri circa inferiore alla cifra media data per la regione sacro-coccigea e per le altezze personali mezzane.

Gli è che i tre segmenti sacrali persistenti si manifestarono relativamente più sviluppati del consueto, per quanto col loro aumento non venissero a compensare gli altri due mancanti.

E però, nell' altezza della colonna sacro-coccigea si verificò bensì ugualmente un *difetto assoluto*, ma tale tuttavia (mi preme di dichiararlo subito) da apparire in giusta misura proporzionato all' eccesso verificatosi nella serie presacrale, e non di più.

Dal computo complessivo della colonna vertebrale, infatti, ottenni la formola:

Reg. cerv. cent. 10,1 + Reg. tor. cent. 26,2 + Reg. lomb. cent. 14 +
+ Reg. s. cocc. cent. 12,7 = Cent. 63

il cui risultato, per quanto concerne l' altezza totale, deve considerarsi conforme a quello ottenuto nelle condizioni normali di individui a statura mezzana.

Le cifre parziali, qui sotto esposte, valgano a dimostrare partitamente l' altezza dei corpi vertebrali nella serie presacrale.

	VERTEBRE													Somma a cent.
	1ª a mm.	2ª a mm.	3ª a mm.	4ª a mm.	5ª a mm.	6ª a mm.	7ª a mm.	8ª a mm.	9ª a mm.	10ª a mm.	11ª a mm.	12ª a mm.	13ª a mm.	
Regione cervicale	12	24	12.5	13	14	11.5	14							10.1
Regione toracica.	15.5	16.5	18.5	19	21	21	19	20.5	20	22	21	22	26	26.2
Regione lombare.	26	28	28	28	30									14

Digitized by Google

L'*osservazione quarta* riguarda il primo dei tre casi in cui la colonna presacrale si trovò numericamente in difetto, essendo composta di undici sole vertebre la regione toracica e rimanendo normali le regioni limitrofe. Apparve tuttavia il *compenso numerico* più sotto, come già si disse, nella colonna sacro-coccigea, dove il sacro risultò costituito di sei pezzi, anzi che di cinque, onde si ebbe la formola definitiva:

7 c. + 11 d. + 5 l. + 6 s. + 5 cocc. = 34.

Una siffatta combinazione non è certo fra le più rare, anzi possiamo ritenerla, relativamente alle altre, abbastanza frequente.

L'importanza però del caso rilevasi nel fatto che al compenso numerico, che è rigoroso e preciso, non si accompagna quello delle altezze, sì che, nell'insieme, la colonna rimase *in via assoluta* più bassa dell'ordinario.

In ciò si verifica una circostanza, che è tutt'affatto opposta a quella delle *osservazioni seconda* e *terza*, dove, pur mancando un vero compenso di numero, si aveva però quello dello sviluppo (maggiore o minore a seconda dei casi) dei corpi vertebrali.

Il criminale della *osservazione*, di cui si discorre, offriva la statura di m. 1,77, e le varie misure nelle singole regioni vertebrali possono venire compendiate dalla formola:

Reg. cerv. cent. 9,9 + Reg. tor. cent. 21 + Reg. lomb. cent. 12,7 +
+ Reg. s. cocc. cent. 18 = Cent. 61,6

la quale dà cent. 43,6 per la sola colonna presacrale.

Facendo ora i debiti raffronti colle cifre medie, stabilite più sopra per il gruppo delle stature alte come termini di paragone, riesce evidente che la sezione presacrale presenta un difetto molto notevole nella sua altezza totale, e cioè di cent. 4,2, ripartito sulle varie regioni, ma più specialmente sentito nella regione toracica, in cui mancano, stando sempre alle medesime cifre medie, ben cent. 3.

Una diminuzione così forte è certo molto esagerata, pure tenuto calcolo della mancanza di un corpo vertebrale toracico, poichè, anche nei casi di sviluppo maggiore delle vertebre toraciche che sono di solito maggiormente sviluppate, come sarebbe la 12ª, non mi accadde mai di vederne l'altezza del corpo oltrepassare i cent. 2,6.

Nè la regione sacro-coccigea, malgrado fosse esuberante nel numero de' suoi componenti (6 sacrali e 5 coccigei), riuscì con un congruo aumento di altezza a stabilire un compenso sufficiente. Essa misurò, come si disse, cent. 18, la qual cifra supera di appena appena un centimetro circa la media, che è di cent. 16,8, ed anche di meno (solo 8 mil-

Digitized by Google

limetri) ove si voglia raffrontarla a quella di cent. 17,2 data per la colonna sacro-coccigea delle stature alte e col coccige di cinque pezzi.

Da tutto ciò si deduce un *difetto assoluto*, e relativamente molto notevole, se non nel numero dei componenti, nell'altezza complessiva della colonna vertebrale, la quale, essendo solo di cent. 61,6, venne ad essere tre centimetri circa più bassa della media generale.

Ecco ora i risultati parziali delle misure prese sulle vertebre vere:

	VERTEBRE											Somma a cent.
	1ª a mm.	2ª a mm.	3ª a mm.	4ª a mm.	5ª a mm.	6ª a mm.	7ª a mm.	8ª a mm.	9ª a mm.	10ª a mm.	11ª a mm.	
Regione cervicale .	11	26	12	12	12	12	14					9.9
Regione toracica .	17	17	17	19.5	19.5	19	21.5	19.5	19.5	20.5	20.5	21
Regione lombare..	23	24	25	26	29							12.7

Anche nel caso, di cui è argomento l'*osservazione quinta*, occorse l'assenza di una vertebra vera nel tratto toracico; ma qui però non mi venne fatto di rilevare alcun aumento nei pezzi costituenti il sacro od altre regioni limitrofe, onde si dovrebbe ascrivere l'anomalia numerica a quelle che si dicono *senza compenso*, ove si escluda che lo dia il coccige, per essere questo di cinque, anzi che di soli quattro pezzi.

Ora, se così è facendo assegnamento sul solo criterio del numero dei segmenti vertebrali, per cui si ottenne la formola

$$7\ c. + 11\ t. + 5\ l. + 5\ s. + 5\ cocc. = 33,$$

rispetto all'altezza complessiva risultante dalla somma delle altezze parziali nelle diverse regioni, un compenso reale, rigoroso, preciso è, invece, avvenuto. Anzi, a stretto rigore, si verificò una certa quale esagerazione.

E valga il vero.

Il delinquente, di cui vuolsi ora parlare, ebbe la statura di m. 1,75, tale, pertanto, da potersi annoverare al gruppo delle altezze personali mediocri. La serie delle vertebre presacrali misurò, in tutto, cent. 48,2, di cui cent. 11,4 per la regione cervicale; cent. 23,5 per

Digitized by Google

la toracica, e cent. 13,3 per la lombare; — la serie sacro-coccigea fu di cent. 17, onde, nel suo insieme, la colonna vertebrale contò cent. 65,2 di lunghezza assoluta.

Orbene, riferendoci alle cifre medie superiormente stabilite, per cui alle stature mezzane si determinarono cent. 63,5, nel caso presente si avrebbero di soprappiù 17 millimetri, dovuti ad una relativa esagerazione delle regioni cervicale e sacro-coccigea. Le altre due contano, invece, qualche millimetro meno della media, e cioè cinque millimetri solamente la toracica, malgrado il minor numero de' suoi componenti, e quattro millimetri la lombare, di guisa che l'aumento dell' altezza verificatosi nelle prime due sezioni (per la *cervicale* fu di cent. 1,4; per la *sacro-coccigea* di cent. 1,2) non solo compensò il leggierissimo difetto della regione toraco-lombare, ma diede anche l'esagerazione di oltre un centimetro e mezzo, sopra notata.

Non intendo attribuire ad una siffatta eccedenza alcun significato, sia perchè essa deve considerarsi compresa nei limiti delle variazioni individuali, sia perchè, sopra tutto, trattandosi di colonna sacro-coccigea in cui il coccige è costituito di cinque pezzi, si può elevare la media dell' altezza della colonna stessa a circa un centimetro di più. Però va, senz'altro, ritenuto, parmi, che anche il caso esibito dalla *osservazione quinta,* di cui qui è parola, dimostra per lo meno come possa avvenire qualche volta uno speciale compenso coll'aumento del diametro verticale dei corpi vertebrali quando manchi il compenso numerico, già da gran tempo ammesso dagli anatomici.

I risultati delle misure parziali, prese nella serie delle vertebre presacrali, furono, del resto, come segue:

	VERTEBRE											Somma a cent.
	1ª a mm.	2ª a mm.	3ª a mm.	4ª a mm.	5ª a mm.	6ª a mm.	7ª a mm.	8ª a mm.	9ª a mm.	10ª a mm.	11ª a mm.	
Regione cervicale ..	11	31	14	14	14	14	16					11.4
Regione toracica ...	18	19	21	21	20	20	20	22.5	24.5	24	25	23.5
Regione lombare ...	27	28	27	25	26							13.3

Digitized by Google

Anche l'*osservazione sesta*, finalmente, riesce, per la mia dimostrazione, molto significativa.

Essa si riferisce ad un criminale, alto m. 1,61, la cui formola vertebrale assomiglia molto a quella dell'*osservazione quinta*, coll'unica differenza che la vertebra, anzi che difettare nella regione toracica, manca nella lombare, sì da aversi la combinazione modificata:

7 c. + 12 t. + 4 l. + 5 s. + 5 cocc. = 33.

Del resto, trattasi anche qui di anomalia numerica così detta *senza compenso*, perchè effettivamente la vertebra assente non è in alcun modo rappresentata, per esuberanza di segmenti, in nessuna regione, nè limitrofa nè lontana.

Lo speciale compenso, invece, quale è da me inteso, si verifica in maniera evidentissima, poichè, mentre i pezzi lombari danno un'altezza complessiva di soli cent. 10,5, anzi che di cent. 12,5 (giusta la media ottenuta per le stature basse) quelli delle altre sezioni vertebrali presentano un diametro verticale relativamente esagerato, in proporzione precisa del difetto verificatosi ai lombi.

Così:

la *regione cervicale* è di cent. 10,3 e per ciò cinque millimetri più della media;

la *regione toracica* conta la lunghezza di cent. 23,5, con una eccedenza, sulla media, di cent. 1,3;

la *colonna sacro-coccigea* misura cent. 16, cifra la quale, anche calcolando la circostanza dell'essere il coccige di cinque pezzi, supera nondimeno di mm. 7 quella da noi stabilita come termine di confronto. In tal modo l'esagerazione complessiva può valutarsi di cent. 2,5, quanti, press'a poco, corrispondono al difetto nella regione lombare.

La formola definitiva, pertanto, dell'*osservazione sesta* riesce determinata come segue:

Reg. cerv. cent. 10,3 + Reg. tor. cent. 23,5 + Reg. lomb. cent. 10,5 +
+ Reg. s. cocc. cent. 16 = Cent. 60,3

onde la lunghezza totale, assoluta, della colonna vertebrale si manifesta, anche in questo esemplare, affatto normale.

Digitized by Google

I risultati delle misure parziali poi appaiono qui sotto.

	VERTEBRE												Somma a cent.
	1ª a mm.	2ª a mm.	3ª a mm.	4ª a mm.	5ª a mm.	6ª a mm.	7ª a mm.	8ª a mm.	9ª a mm.	10ª a mm.	11ª a mm.	12ª a mm.	
Regione cervicale.	10.5	27	12.5	12.5	11	14	16						10.3
Regione toracica .	17	17	17	18	19	21	20.5	20.5	18.5	21.5	21	24	23.5
Regione lombare .	25	27	26	27									10.5

Parma, giugno 1894.

(Dall'*Istituto di Anatomia umana della R. Università di Parma*).

Digitized by Google

Digitized by Google

EVOLUZIONE DEL SENSO CROMATICO NELLA INFANZIA

(Da esperienze fatte sopra 600 bambini negli anni 1891-92-93)

(Continuazione, vedi fascicolo precedente)

MEMORIA DEL DOTT. ADRIANO GARBINI

Tab. I. - Riassunto delle valutazioni cromatiche nei bambini fra 3 e 6 anni.

N.° 1. - VALORI REALI

SESSO	Età in anni	Numero degli esaminati	DISTINZIONE DEI COLORI CON IL METODO MUTO: A - distinguono i sei colori	DISTINZIONE DEI COLORI CON IL METODO VERBALE: Applicano esattamente gli aggettivi: Rosso	Verde	Giallo	Arancialto	Azzurro	Violetto	B - Non sanno applicare nessuno dei sei colori:	C - Sanno applicare bene tutti sei gli aggettivi:
Bambine	3-4	73	Tutte	41	12	10	8	6	3	31	5
	4-5	86	Tutte	78	58	46	40	29	16	6	10
	5-6	88	Tutte	80	69	69	62	54	36	3	34
Bambini	3-4	69	Tutti	42	19	19	11	6	3	25	2
	4-5	95	Tutti	84	53	50	45	31	11	12	8
	5-6	146	Tutti	144	115	109	106	87	48	2	37

NB. — Questi numeri indicano quanti bambini sopra quelli esaminati sanno applicare esattamente l'aggettivo ad un dato colore.

N.° 2. - % DEDOTTO

SESSO	Età in anni	Numero degli esaminati	DISTINZIONE DEI COLORI CON IL METODO MUTO: A - distinguono i sei colori	DISTINZIONE DEI COLORI CON IL METODO VERBALE: Applicano esattamente gli aggettivi: Rosso	Verde	Giallo	Arancialto	Azzurro	Violetto	B - Non sanno applicare nessuno dei sei colori:	C - Sanno applicare bene tutti sei gli aggettivi:
Bambine	3-4	73	100	56.1	16.4	13.6	10.9	8.2	4.1	42.4	6.8
	4-5	86	100	90.6	67.4	53.4	46.5	33.7	18.6	6.9	11.6
	5-6	88	100	90.9	78.4	78.4	70.4	61.3	40.9	3.3	38.6
Bambini	3-4	69	100	60.8	27.5	27.5	15.9	8.6	4.3	36.2	2.8
	4-5	95	100	88.4	56.8	52.6	47.3	32.6	11.5	12.6	8.4
	5-6	146	100	98.6	78.7	73.9	72.6	59.5	32.8	1.3	25.3

NB. — Questi numeri indicano quanti bambini sopra **100** sanno distinguere i sei colori o sanno applicare esattamente l'aggettivo ad un dato colore.

Digitized by Google

2. **Errori momentanei fatti con il metodo muto.** — La prima cosa che salta all'occhio, osservando la Tab. *I*, è che i bambini nel quarto anno differenziano già tutti i sei colori, come si vede nella colonna A. È necessario notare che qualche volta il bambino nello scegliere le matassine di colore uguale a quello presentatogli, erra; ma questo errore è momentaneo, perchè, messo in attenzione, rimedia bene da sè stesso. Questi errori, quantunque pochi, furono registrati, come quelli che avrebbero potuto esserci di giovamento nella ricerca iniziata. Si possono riassumere come segue:

Bambini fra 3 e 5 anni

Rosso: scelto sempre senza errore, qualunque fosse la sua gradazione.

Verde: si sceglieva, in vece sua, qualche rara volta una gradazione, più raramente ancora il rosa.

Giallo: si sceglieva per esso qualche volta l'aranciato.

Aranciato: si sceglieva a volte in luogo suo il rosa.

Azzurro: si sceglieva erroneamente una sua gradazione (lo sbaglio succedeva più spesso che per il verde).

Violetto: si sceglieva spesso in vece sua l'azzurro, o si sbagliava la gradazione.

NB. — Questi errori si riscontrano meno frequenti nel quinto anno che nel quarto.

Bambini fra 5 e 6 anni

Rosso, verde, giallo: sempre scelti bene.

Aranciato: si sceglieva qualche rara volta in vece sua una gradazione.

Azzurro e *violetto:* rare volte scambiati l'un per l'altro.

Dalle quali osservazioni possiamo dedurre subito che fra 5 e 6 anni le percezioni cromatiche sono più perfette di quelle fra 3 e 5 anni, perchè in quest'epoca si riscontrano: non più uno, ma tre colori (rosso, verde, giallo) che vengono scelti senza errori; solo rarissimi sbagli di gradazioni per l'aranciato; e qualche errore di scambio fra l'azzurro e il violetto.

Possiamo dedurre ancora che, se in questo periodo si percepiscono tutte le sensazioni cromatiche, la perfezione percettiva non è uguale per tutti i colori, ma può essere graduabile a seconda del numero degli errori commessi dai bambini nella scelta dei colori. Di guisa che, noi, se ordinassimo le tinte, seguendo l'ordine dalla mag-

Digitized by Google

giore alla minore percettività - dedotta questa dagli errori commessi nel differenziare le tinte - avremmo la serie: *rosso, verde, giallo, aranciato, azzurro, violetto;* nella quale troveremmo come meno bene percepiti l'azzurro e il violetto, quelli precisamente che fra due e tre anni davano ancora impressioni non ben definite.

3. **Potenzialità dei sei colori.** — Se passiamo ora all'esame fatto con il metodo verbale (Tab. *I*), troveremo convalidarsi in modo diretto le deduzioni tratte indirettamente dal metodo muto. E per rendere più chiara la cosa, ricaviamo dalla tabella delle percentualità (Tab. *I*, N.° 2) i potenziali (1) dei sei colori, senza tener conto del sesso (Tab. *L*):

Tab. **L.** - Potenzialità dei sei colori.

(In questa tabella non è tenuto conto del sesso)

Età in anni	Rosso	Verde	Giallo	Aranciato	Azzurro	Violetto
3 — 4 (Quarto anno)	58. 4	21. 9	20. 5	13. 4	8. 4	4. 2
4 — 5 (Quinto anno)	89 5	61. 3	52. 4	46. 9	33. 1	14. 9
5 — 6 (Sesto anno)	95. 7	78. 6	76	71. 7	60. 2	35. 9

NB. — I numeri indicano quanti bambini sopra 100 esaminati, di cui 50 femmine e 50 maschi, applicano esattamente i sei aggettivi. — Questi valori furono dedotti dalla Tab. I N° 2, facendo le medie aritmetiche fra i potenziali dei due sessi.

(1) Determino il *potenziale cromatico* analogamente al modo tenuto per quello vocale (A. Garbini, *Evoluzione della voce nell'infanzia.* Accadem. di Verona, vol. LXVIII, serie 3ª, 1892. Riassunto nel *Zeitsch. f. Schulgesundheitspflege* [Kotelmann-Hamburg], 1893, pag. 496); cioè con il numero di individui, sopra tanti esaminati (nel nostro caso, sempre sopra 100, di cui 50 bambine e 50 bambini) che applicano esattamente l'aggettivo di un dato colore. Es.: su 69 bambini fra 3 e 4 anni solo 42 applicano esattamente il *rosso,* 19 il *verde,* ecc.; dirò, in tal caso, che il potenziale cromatico del rosso è 42, del verde 19, e così via.

Digitized by Google

Dal quale specchietto desumiamo:

a) Il rosso, colore percepito prima di ogni altro, viene nominato esattamente, nel quarto anno, solo dal 50 % di bambini; e ancora nel sesto anno non viene designato con il suo nome da tutti (1). La quale cosa ci denota la lentezza con cui va compiendosi la connessione fra la percezione cromatica e la relativa espressione verbale.

b) I potenziali cromatici di una stessa età (3-4, 4-5, 5-6 anni) vanno diminuendo dal colore *rosso* al *violetto*, con l'ordine indicato nella Tab. *L*. Fatto cotesto che risalta meglio facendo i rapporti dei varî potenziali con quello del violetto (il minimo), supposto nelle singole età uguale ad uno (Tab. *M*):

Tab. M. - Progressione potenziale della serie cromatica supposta la potenzialità del violetto uguale ad 1.

Età in anni	Violetto	Azzurro	Aranciato	Giallo	Verde	Rosso
3 — 4 (Quarto anno)	1	2	3. 1	4. 8	5. 2	13. 4
4 — 5 (Quinto anno)	1	2. 2	3. 1	3. 5	4. 1	6
5 — 6 (Sesto anno)	1	1. 6	1. 9	2. 11	2. 18	2. 60

NB. — I rapporti di questa tabella furono dedotti dalla Tab. L.

Vediamo in fatti: 1°, che i decrescimenti nelle tre serie di potenziali hanno il loro *maximum:* dal rosso al verde nel quarto e quinto anno, dall'azzurro al violetto nel sesto anno. E ciò perchè fra 3 e 5 anni, e in particolar modo nel quarto anno, i bambini si sono resi famigliari con il rosso, ma poco con il verde, e molto meno con gli altri colori; mentre nel sesto anno è solo il violetto che li lascia molto incerti. — 2°, che i decrescimenti dal potenziale del verde a quello del violetto sono pressochè uniformi; ciò che prova la regolarità con cui va formandosi il coordinamento fra percezione ed espressione verbale di sensazioni cromatiche, succedentisi cronologicamente l'una all'altra.

(1) Con somma probabilità lo sarà nel settimo.

Digitized by Google

c) I rapporti fra due potenziali cromatici vanno diminuendo rapidamente dal quarto al sesto anno, come si vede chiaro nella Tab. *M*. Di fatto, se nel quarto anno vi è 1 bambino che nomina esattamente il violetto sopra 13 che sanno nominare il rosso, nel quinto anno ve n'è 1 sopra 6, nel sesto 1 sopra 3 circa. Però questi decrescimenti, come è naturale, sono meno sensibili di mano in mano che si raffronta al violetto un colore che sia, nella serie già annunciata, più vicino ad esso; e quindi, se il decrescimento massimo lo si trova fra il rosso e il violetto, lo troveremo minore fra questo e il verde, o il giallo, o l'aranciato, o l'azzurro; tanto è vero che se nel quarto anno vi è 1 bambino che nomini il violetto sopra 3 che chiamino con il suo nome l'aranciato, nel quinto anno ve ne sarà pure 1 sopra 3, nel sesto 1 sopra 1.9.

d) Ogni potenziale va crescendo in valore nel passare da un anno all'altro: in fatti, il rosso è di 58.4 nel quarto anno, di 95.7 nel sesto; il verde passa da 21.9 a 78.6; e così via (Tab. *L*). Questi accrescimenti annuali però non sono uguali per tutti i colori, ma vanno aumentando dal rosso al violetto, come si può veder meglio riducendo i potenziali cromatici del quinto e sesto anno in rapporto a quelli del quarto fatti uguali ad uno (Tab. *N*):

Tab. N. - Progressione cronologica dei potenziali cromatici supposti uguali ad 1 quelli del quarto anno.

Età in anni	Rosso	Verde	Giallo	Aranciato	Azzurro	Violetto
3 — 4 (Quarto anno)	1	1	1	1	1	1
4 — 5 (Quinto anno)	1.5	2.7	2.5	3.5	3 9	3.5
5 — 6 (Sesto anno)	1.6	3.5	3.7	5.3	7.1	8.5

NB. — I rapporti di questa tabella furono dedotti dalla Tab. L.

Donde risulta che la facilità di nominare esattamente un colore va aumentando di anno in anno; ma più rapidamente, com'è naturale, per quei colori che nel quarto anno vengono meno nominati. Si po-

Digitized by Google

trebbe dire, anzi, che l'accrescimento annuale di un potenziale cromatico sta in ragione inversa del suo valore nel quarto anno. Tant'è vero che mentre la proporzione dei potenziali rossi del quarto e sesto anno è 1 : 1.6, quella fra i violetti è 1 : 8.5.

I risultati adunque ai quali ci porta l'analisi delle esperienze fatte con il metodo verbale, sono i seguenti: I bambini da 3 a 6 anni nominano più facilmente alcuni colori e altri meno, con questo ordine: *rosso*, *verde*, *giallo*, *aranciato*, *azzurro*, *violetto*. La facilità di saper nominare un colore va crescendo dal quarto, al quinto, al sesto anno.

Nel sesto anno non tutti i bambini sanno ancora dare il nome al rosso (95.7 %), un terzo solamente sa nominare il violetto (35.9 %).

4. **Errori dipendenti dallo scambio di aggettivi cromatici.** — Verremo ad uguali risultati anche analizzando gli errori dipendenti dallo scambio di aggettivi cromatici. Ho riunito nella Tab. *O* gli errori fatti dai 557 bambini esaminati, tenendo distinte le età e non distinti i sessi.

Di primo acchito si direbbe che il numero degli errori va diminuendo dal quarto al sesto anno; in vece dalla Tab. *O* risulta il massimo nel quinto anno. Ciò si spiega facile: i bambini fra 3 e 4 anni hanno un vocabolario molto limitato anche per i nomi dei colori, tant'è vero che solo il 50 % dei bimbi sa nominare il rosso. Quindi non conoscendo l'espressione verbale di un colore, si limitano a tacere, o lo chiamano per lo più bianco come l'espressione cromatica che hanno imparato per prima. I bambini fra 4 e 5 anni, in vece, pur sapendo già pronunziare il nome dei colori, non sanno ancora bene applicarli; e molti che non arrivano immediatamente a nominare una data tinta, piuttosto di tacere, la chiamano con un altro nome, servendosi di più del rosso e del verde, come quelli a loro più famigliari. Fra 5 e 6 anni, finalmente, si sono abbastanza abituati a collegare la percezione cromatica alla sua espressione verbale per non incorrere più tanto facilmente negli scambî di aggettivi, sapendo tacere quando non trovano subito l'espressione giusta di un dato colore. — La causa adunque di questa apparente contraddizione è dovuta alla imperfetta coordinazione delle percezioni cromatiche con il linguaggio.

Se guardiamo quante volte un colore è stato chiamato con un aggettivo non proprio (Tab. *O*, N.° 2), avremo, andando dal meno al più errato, l'ordine seguente: *rosso*, *verde*, *giallo*, *aranciato*, *azzurro*, *violetto*. Cioè avremo il rosso, primo percepito, quasi esente da errore (0.3 %); il violetto, ultimo percepito, quello chiamato più spesso con altri aggettivi (7.5 %).

Digitized by Google

Tab. O. - Scambio di aggettivi cromatici commesso da bambini fra 3 e 6 anni.

N. 1.

Aggettivi pronunciati invece degli esatti A	3 - 4 anni (142 esaminati)						4 - 5 anni (181 esaminati)						5 - 6 anni (234 esaminati)					
	Numero delle volte che venne nominato con uno degli aggettivi della colonna A, il colore:																	
	Rosso	Aranciato	Giallo	Verde	Azzurro	Violetto	Rosso	Aranciato	Giallo	Verde	Azzurro	Violetto	Rosso	Aranciato	Giallo	Verde	Azzurro	Violetto
Bianco ..		2	1	1	1	1	1	2			1							
Nero												1						1
Cenere ..												1						
Rosso ...					1	1		1	2	4	4	5						1
Aranciato									1						1			
Giallo ...								1						1			2	2
Verde ...							1	1	1		4	1					1	2
Azzurro.. (Bleu, celeste, turchino).						3						7						15

N. 2. N. 3.

Età	Numero degli esaminati	Totale degli errori commessi nel nominare i colori:						Totale delle volte che venne adoperato erroneamente l'aggettivo:								
		Rosso	Verde	Giallo	Aranciato	Azzurro	Violetto	Violetto	Cenere	Nero	Aranciato	Giallo	Bianco	Verde	Rosso	Azzurro
fra 3 e 6 anni	557	2	5	6	8	14	41	0	1	2	2	6	10	11	19	(25)

Se osserviamo, poi, quante volte gli aggettivi cromatici vennero usati erroneamente per indicare i vari colori (Tab. *O*, N.° 3), e vogliamo ordinarli dal più al meno usato, avremo ancora (lasciando da parte il cenere, il nero, e il bianco), la solita serie: *rosso*, *verde*,

Digitized by Google

giallo, aranciato, (azzurro), *violetto*. Nella quale il rosso figura come il più usato, perchè è quello che corre più facilmente sulle labbra al bambino; il violetto, come il meno adoperato erroneamente (anzi mai), perchè la sua espressione verbale è l'ultima a comparire nel vocabolario infantile dei colori.

NB. — Nella serie ora scritta ho messo l'azzurro fra parentesi, perchè se si guardasse al numero delle volte che venne usato in luogo di altre tinte (Tab. *O*, N.° 3), dovrebbe stare prima del rosso; l'ho messo tuttavia nel posto assegnatogli per due ragioni. Anzitutto perchè ho riunito sotto la rubrica dell'*azzurro* anche i vocaboli *bleu*, *celeste* e *turchino;* e quindi, tenendo conto eziandio che l'aggettivo celeste viene usato più degli altri tre, sarà da ridurre il totale delle volte che venne male adoperato il qualificativo *azzurro* da 25 a circa 4. In secondo luogo, perchè questo gruppo di vocaboli veniva usato costantemente per designare il violetto, aggettivo che non venne mai adoperato erroneamente in causa della poca famigliarità dei bambini con questa parola, e per la somma facilità di confonderlo con l'azzurro. Donde, pensando che se in questo periodo i bambini avessero più corrente la parola violetto, la pronunzierebbero qualche volta invece dell'azzurro, si potrebbe, senza tema di esagerare, ridurre benissimo il numero 4, a 2 ed anche a 1. Ecco allora che il vero posto dell'azzurro nelle serie in parola diventerebbe quello assegnatogli, cioè prima del violetto.

Se guardiamo, finalmente, quali sono gli aggettivi cromatici usati erroneamente più di ogni altro nelle singole età, troveremo: il *bianco* nel quarto anno; il *rosso* e il *verde* nel quinto; il *giallo* e l'*azzurro* nel sesto. Cosa, del resto, ben naturale. Di fatto fra 3 e 4 anni l'aggettivo cromatico più alla mano per i bambini è il *bianco;* ed è quello che adoperano quando sono imbarazzati nel riconoscere un colore, e nel trovare la parola corrispondente. Fra 4 e 5 anni sanno già differenziare bene i varî colori dal bianco, e sentono essi stessi che non è esatto chiamare con questa parola un altro colore; ma dopo il bianco, sono per loro molto famigliari i vocaboli *rosso* e *verde*, e sono quelli appunto che adottano nei momenti in cui l'espressione verbale non è pronta a seguire la percezione cromatica. Fra 5 e 6 anni, alla fine, i bambini si son resi ben padroni delle espressioni rosso e verde, tanto da conoscere da sè l'improprietà di adoperarle per altre per-

Digitized by Google

cezioni che non sieno le loro; ma nel medesimo tempo si sono un po' famigliarizzati con le parole *giallo* ed *azzurro;* e sono esse che in questo periodo usano spesso a nominare per lo più i colori azzurro e violetto per loro difficilmente distinguibili.

NB. — In questa serie mancano l'*aranciato* e il *violetto,* perchè sono pochissimo o niente usati per indicare altri colori di cui i bambini non trovino subito l'espressione corrispondente. La ragione di ciò sta nel fatto che tali percezioni sono composte, e le rispettive espressioni verbali sono in ritardo a confronto di quelle del rosso, del giallo e dell'azzurro. Troviamo in vero che l'aranciato da 557 bamini si usò erroneamente solo due volte, una nel quinto e una nel sesto anno, e ambedue per indicare il giallo suo componente; il violetto non si adoperò male mai neppure nel sesto anno, perchè tanto la percezione quanto la sua espressione verbale cominciano ad essere un po' famigliari ai bimbi solo in quest'anno. — È certo che nelle valutazioni cromatiche di fanciulli fra 6 e 7 anni si riscontrerebbero quali colori usati male a proposito l'*aranciato* e il *violetto.*

I risultati intanto che si hanno dalla analisi degli errori dipendenti da scambio di aggettivi cromatici sono i seguenti:

I bambini fra 3 e 6 anni nominano erroneamente un dato colore in ragione inversa del tempo da che lo percepiscono.

Essi usano erroneamente un aggettivo cromatico per designare un dato colore, in ragione diretta del tempo da che hanno principiato a pronunziarlo.

Nei singoli anni si adoperano erroneamente di preferenza le espressioni verbali cromatiche più famigliari, e quindi: il *bianco* nel quarto anno, il *rosso* e il *verde* nel quinto, il *giallo* e l'*azzurro* nel sesto.

5. **Sesto periodo.** — La cosa più importante, per noi, che risulta dalle esperienze dei primi quattro anni e dai particolari or ora menzionati, è che le percezioni e le espressioni verbali (non importa se sincronicamente o no) seguono due vie assolutamente parallele. Questo serve come prova di fatto a sostenere la possibilità di poter dedurre la successione delle percezioni cromatiche nell'infanzia dalla maggiore o minore facoltà di designazione, cioè dal grado di facilità con il quale i bambini sanno dare il nome specifico alle radiazioni spettrali.

Digitized by Google

Stabilita questa tesi vediamo il progresso che va facendo il senso cromatico nei bambini fra 3 e 6 anni, valendosi appunto e degli errori e dei potenziali.

I bambini fra 3 e 4 anni percepiscono bene il rosso, meno bene il verde e giallo; cominciano anche a differenziare l'*aranciato*, l'*azzurro* e il *violetto*, però le percezioni di queste ultime tinte sono ancora allo stato incipiente. — Il rosso e il verde vengono distinti anche se in gradazioni bastantemente delicate; devono essere più marcate se la distinzione si fa fra questi e il giallo; gli altri colori sono distinti fra loro solo se saturi o in gradazioni bene spiccate. Le tinte pallide vengono con somma facilità confuse, a qualunque tono esse appartengano. Si può dire, perciò, che fra 3 e 4 anni la percezione differenziale cromatica ha per condizione quasi assoluta la saturazione dei colori.

I bimbi fra 4 e 5 anni distinguono bene anche il verde ed il giallo; mantengono tuttavia qualche difficoltà a differenziare l'aranciato e l'azzurro, maggiore difficoltà per il violetto. Differenziano gradazioni attenuate del rosso, verde, giallo, meno attenuate per gli altri colori.

I bambini fra 5 e 6 anni percepiscono in modo che si può dire perfetto il rosso, il verde, il giallo, e distintamente ormai anche l'aranciato, l'azzurro, il violetto; differenziano bene gradazioni abbastanza delicate di tutti i toni; hanno però ancora qualche difficoltà a trovare la differenza fra gradazioni non troppo marcate di toni vicini nella serie spettrale.

NB. — Le osservazioni relative alla percezione delle saturazioni ho potuto farle facilmente, oltre che con le lane, anche per mezzo di tre soluzioni con *azzurro di anilina*, *ac. picrico*, e *carmino*, rappresentanti il rosso, il giallo, l'azzurro, le cui miscele mi davano gli altri colori. Con ognuna di queste tinte più o meno mescolate ad acqua pura otteneva una serie tale di gradazioni da passare insensibilmente da un tono all'altro. Le modalità degli esperimenti furono: *a*) differenziare gradazioni dell'istesso tono; *b*) scegliere da un gruppo di gradazioni di due toni distanti nella serie spettrale (rosso-verde, giallo-violetto, ecc.) la saturazione uguale al campione presentato; *c*) lo stesso, con due toni vicini nella serie spettrale (rosso-aranciato, aranciato-giallo, ecc.).

Mentre troviamo nel bambino fra 3 e 6 anni, sia incipiente, sia più o meno distinta la percezione di tutti i colori; non riscontriamo

Digitized by Google

allo stesso grado la facoltà di designazione. E mentre a 6 anni il bimbo ha percezioni perfette, o quasi, di alcuni colori, non si può dire altrettanto per le relative espressioni verbali.

In fatti nel quarto anno il bambino designa ancora poco sicuramente il rosso, mentre già lo percepiva dal 16° mese, e nomina con molta incertezza gli altri colori. Nel quinto anno esso nomina incertamente il violetto, con sicurezza il rosso, poco sicuramente le altre tinte. Nel sesto anno designa sicuro il rosso, verde e giallo, e con poca sicurezza l'aranciato, l'azzurro, il violetto.

Così arriviamo al sesto anno senza riscontrare nessuna designazione perfetta di un colore, della quale, cioè, si possa dire che ogni bimbo sa nominarla con esattezza; anche il rosso, il quale comincia ad esser percepito nel secondo anno, viene designato esattamente nel sesto anno solo che da 96 bambini sopra 100.

Ad ogni modo, se manca il sincronismo, vi è però, fra i periodi delle percezioni e quelli delle espressioni, il parallelismo. Cosa, del resto, più che naturale.

Per far risaltare a colpo d'occhio il parallelo non sincronico fra l'evoluzione percettiva cromatica e quella verbale ho compilato la Tab. *P*. Per stabilire i gruppi delle percezioni cromatiche mi sono basato sul numero di bambini, sopra 100, che sbagliavano la scelta di un dato colore. Ho chiamato: percezioni *perfette*, quelle esenti quasi in modo assoluto da errori; *distinte*, quelle per le quali solo pochissimi bambini sopra 100 erravano nella scelta; *poco distinte*, se il numero dei bimbi che sbagliavano era maggiore; *incipienti*, quando la scelta veniva per lo più errata. Per classificare le espressioni verbali secondo i potenziali cromatici (Tab. *P*, N.° 2), ho fissati i seguenti limiti: *perfette*, quelle corrispondenti a potenziali con valore uguale a 100, vale a dire che il colore messo in questa rubrica viene nominato da 100 bambini sopra 100; *sicure*, quelle corrispondenti ad un valore di potenziali fra 75 e 99; *poco sicure*, fra 25 e 75; *incerte*, sotto al 25. — Agli ultimi tre anni ho aggiunto anche i primi periodi per completare la serie.

Digitized by Google

Tab. **P.** - Corrispondenza cronologica d'incipienza e di perfezione fra le percezioni cromatiche e le relative espressioni verbali.

	N. 1.				N. 2.			
ETÀ	Percezioni cromatiche:				Espressioni verbali cromatiche:			
	Perfette	Distinte	Poco distinte	Incipienti	Perfette	Sicure	Poco sicure	Incipienti
16-20 mesi	—	—	—	rosso	—	—	—	—
20-24 mesi	—	—	rosso	verde	—	—	—	—
2-3 anni	—	—	rosso verde	giallo	—	—	—	rosso verde
3-4 anni	—	rosso	verde giallo	aranciato azzurro violetto	—	—	rosso	verde giallo aranciato azzurro violetto
4-5 anni	—	rosso verde giallo	aranciato azzurro	violetto	—	rosso	verde giallo aranciato azzurro	violetto
5-6 anni	rosso verde giallo	aranciato azzurro violetto	—	—	—	rosso verde giallo	aranciato azzurro violetto	—

Così vediamo la percezione del rosso essere poco distinta nel terzo anno per diventare perfetta solo nel sesto; e la sua espressione verbale essere incipiente nel terzo, per diventare sicura, ma non perfetta, nel sesto anno. — La percezione del violetto è incipiente nel terzo anno, distinta, non perfetta, nel sesto; la sua espressione verbale è incipiente nel quarto, poco sicura nel sesto.

È facile conchiudere da ciò che i periodi nei quali i bambini si impossessano delle espressioni verbali cromatiche, sono molto in ri-

Digitized by Google

tardo su quelli delle corrispondenti percezioni; anzi si potrebbe quasi stabilire che *questo ritardo è presso a poco di un anno.*

Da quanto abbiamo detto fino ad ora risulta che il senso cromatico acquista in questi tre anni la percettività degli altri colori, cioè: l'*aranciato*, l'*azzurro* e il *violetto*, con l'ordine dettato.

Forse parrebbe che il bambino dopo aver guadagnato successivamente le percezioni rosse, verdi e gialle, dovesse percepire subito dopo le sensazioni azzurre, come quelle che compiono la serie delle quattro sensazioni colorate semplici; tanto più che la zona retinica media, dalla quale si hanno meglio spiccate le sensazioni gialle, ci dà anche più spiccate quelle dell'azzurro. — In vece è l'aranciato che figura con un potenziale maggiore.

E deve essere così; perchè appena il bambino percepisce il giallo, esso ha insieme con il rosso gli elementi per la percezione simultanea delle due sensazioni, e per avere così la nuova percezione dell'aranciato. Per questa nuova percezione le vie ai centri visivi cerebrali sono già formate, mentre sono in preparazione quelle per l'azzurro; di qui la ragione onde il bambino debba percepire prima l'aranciato poi l'azzurro.

L'azzurro viene percepito dopo il giallo, quantunque ambedue sensazioni inerenti alla stessa zona retinica, perchè questo appartiene alle tinte calde, quello alle tinte fredde, e i bambini sono sempre attratti maggiormente verso le prime come più luminose. Dalla maggiore frequenza di impressioni ne deriva che l'onda sensitiva del giallo si forma la via prima di quella dell'azzurro.

Il violetto è l'ultimo ad essere percepito perchè necessita per esso la percezione simultanea del rosso e dell'azzurro; e noi riscontriamo infatti la presenza delle percezioni violette subito dopo quelle dell'azzurro, con le quali per lunga pezza le prime vengono facilmente confuse.

Uffelmann, fra i pochi che tentarono di dare la serie evolutiva delle percezioni cromatiche, fu quello che si avvicinò più di ogni altro al vero, dicendo che il bambino impara a conoscere successivamente « il rosso, poi il verde, più tardi ancora l'azzurro, in fine il giallo » (1). Noi abbiamo visto, in vece, che il giallo precede l'azzurro, indicando anche la ragione probabile di questo ordine. — In quanto all'epoca nella quale esiste la facoltà distintiva di tutti quat-

(1) J. Uffelmann, *Handbuch der privaten und öffentlichen Hygiene des Kindes*. Leipzig, 1881.

Digitized by Google

tro questi colori, viene stabilito dall'autore verso la fine del terzo anno; mentre l'esperienza ci indurrebbe a trasportare questa data piuttosto verso il quarto anno. — L'autore in parola non accenna all'aranciato e al violetto; probabilmente perchè nel periodo di cui parla non ne avrà constatate presso i suoi bambini in esame (di cui non si conosce il numero) le percezioni.

Troviamo così che il senso cromatico alla fine del sesto anno, e quindi al periodo infantile è ben lungi dall'essere completo; si confondono ancora spesso l'azzurro e il violetto; non si differenziano bene le gradazioni delicate di colori vicini nella serie spettrale; e la correlazione fra le percezioni cromatiche e le espressioni verbali corrispondenti non è perfetta neppure per il rosso (su 100 bambini, soli 95 indicano bene questo colore).

È vero, che dal quarto al sesto anno decresce rapidamente il numero dei bambini che non sanno nominare nessun colore, e va aumentando con le stesse proporzioni quello dei bimbi che nominavano esattamente tutti i colori (Tab. *Q*); ma ancora alla fine del sesto anno troviamo molto piccolo quest'ultimo valore (35.5 %), di guisa che possiamo dedurre anche da ciò come il complesso del senso cromatico sia ancora nel suo primo sviluppo.

Tab. Q. - Esattezza di designazione cromatica senza distinzione di sesso.

ETÀ	Sopra 100 bambini nominano esattamente:	
	nessuno dei sei cololori	tutti i sei colori
3-4	39. 3	4. 8
4-5	9. 7	10. 0
5-6	2. 3	35. 5

NB. — Valori dedotti dalla Tab. I, N.° 2.

Insisto sopra questo fatto per far rilevare a sua volta quanto sia importante, nel periodo attuale e in quello immediatamente successivo (fanciullezza), abituare i bambini non solo ad un esercizio cromatico a loro adeguato, ma ad una correlazione esattissima fra le impressioni e le relative espressioni verbali.

Digitized by Google

È vero, come dice Bono (1), che con questi esercizî non si potrà togliere pur un solo caso di discromatopsia congenita; ma si avrà sempre il vantaggio, cosa questa importantissima, di diminuire i discromatopi per mancanza di esercizio, i quali pur troppo salgono a un buon per cento (2).

Nel sesto periodo, adunque, *che corre dal quarto al sesto anno di età, il bambino si completa il corredo della percettività cromatica, rendendosi sufficientemente famigliare la distinzione dell'aranciato, dell'azzurro, del violetto; e nel medesimo tempo va rendendosi sempre più facile la correlazione fra le percezioni dei sei colori e le relative espressioni verbali, di cui in questo periodo neppure una si può dire ancora perfetta.*

6. **Differenze inerenti al sesso.** — Non ho parlato prima di questo argomento perchè, anche se fosse stato possibile trovare alcune leggi nel terzo anno con un numero forte di osservazioni, a me sarebbe mancato il materiale, stante la difficoltà di tali esperienze. Se si volesse arguire qualche cosa dalle cinque bambine e dai tre bambini di due anni che ho esaminati, si potrebbe avvertire per il senso cromatico una differenza di sviluppo fra i due sessi; e troveremmo che, relativamente al numero, sarebbero i maschi che distinguerebbero più facilmente i colori (Tab. *R*).

Tab. **R.** - Valutazioni cromatiche di bambini fra 2 e 3 anni.

Sesso	Numero degli esaminati	Distinsero bene il colore:					
		Rosso	Aranciato	Giallo	Verde	Azzurro	Violetto
Bambine . . .	5	3	2	2	2	3	2
Bambini . . .	3	2	2	1	2	2	2

NB. — Dalla Tab. G, metodo muto.

Ad ogni modo sarà meglio lasciare ad esperienze future una decisione, che per ora sarebbe troppo immatura.

(1) G. B. Bono, *L'evoluzione storica del senso cromatico.* (*L'Osservatore*, 1884, pag. 529. Torino).

(2) A mio credere sono precisamente questi individui che fecero salire in certe statistiche, basate erroneamente solo che sulla denominazione dei colori, il numero dei daltonici fino al 20 per 100!

Digitized by Google

Negli anni successivi troviamo la cosa più facile, sia per la minore difficoltà nelle esperienze, sia anche per la quantità maggiore di materiale disponibile.

Quando si tratta di scegliere con il metodo muto colori o gradazioni uguali ad un campione dato, sono sempre le bambine che commettono, su 100, il minor numero di errori, e che sanno differenziare meglio dei bambini le saturazioni cromatiche più deboli. Questo però risulta chiaro e ben definito nel sesto anno; mentre nel quinto siamo alla pari, e nel terzo si riscontra la supremazia dei bambini.

Così pure quando passiamo al metodo verbale (Tab. *I*, N.° 2): nel quarto anno i potenziali cromatici maggiori sono, senza eccezione, quelli dei bambini; nel quinto e sesto anno troviamo in gran maggioranza superiori quelli delle bambine.

Il per cento degli individui designanti bene tutti sei i colori è maggiore per le bambine in tutti gli anni; come è maggiore in esse anche il per cento di quelli che non sanno nominarne bene nessuno (Tab. *I*, N.° 2, colonne *b*, *c*).

Ciò fa vedere che la sessualità tende a mettere la sua impronta negli stessi fenomeni psichici anche nei primi anni; e che la tessitura dei centri nervosi mostra fino da questo periodo una maggiore o minore perfettibilità a seconda del sesso. Forse già dall'infanzia la distanza e la orientazione dei neuroni si trovano più consoni per la propagazione dell'onda nervosa nei bambini che nelle bambine; per cui, quantunque molto leggermente e per breve tempo, troviamo più pronta l'estrinsecazione dei fenomeni sensitivi e intellettivi nei primi di quello che nelle seconde. Basterebbe il fatto di trovare i potenziali cromatici del quarto anno maggiore nei maschietti.

Che se nel sesto anno vediamo questi potenziali superiori nelle bambine, e troviamo in esse un per cento maggiore d'individui che sanno nominare tutti i colori (fattore codesto neutralizzato dall'essere pure maggiore nelle bambine il per cento di quelli che non sanno nominarne bene nessuno), è, non per arresto di sviluppo della percezione cromatica nel bambino, ma perchè le bimbe arrivano più prontamente a differenziare i colori e a conoscerne i nomi, essendo attratte, più che i bambini, verso tutto ciò che è colorato per l'istinto femminile dell'abbigliamento. — È vero che si riscontrano pure bambini con le stesse tendenze, ed anche bambini che prescelgono occupazioni più proprie alle bambine (fenomeno che si spiega facile in questa età con la prevalente influenza dei caratteri ereditarî materni su quelli paterni); ma la tendenza all'abbigliamento è sempre cosa

Digitized by Google

naturale e più accentuata nelle bambine che nei maschietti, in quanto che per esse funziona come causa impellente non solo la eredità materna, sì bene quella atavica accumulata. — Per tale tendenza, abbiamo un coefficente maggiore di attenzione, maggior esercizio, e quindi, in tal caso, più rapido il perfezionarsi della percettività cromatica e della correlazione fra questa e l'espressione verbale. Lo conferma il fatto che nei bambini con l'istinto dell'abbigliamento molto sviluppato, o molto attratti da occupazioni proprie alle bimbe, troviamo una percettività cromatica più spiccata che nei loro coetanei dell'uno e dell'altro sesso.

D'altra parte se osserviamo le medie triennali (del 4°, 5°, 6° anno) dei potenziali cromatici delle bambine, e le medie triennali dei bambini, vediamo che i potenziali del *rosso*, *verde*, *giallo*, *aranciato* sono superiori nei bambini; mentre quelli dell'*azzurro* e del *violetto* sono superiori nelle bambine (Tab. *S*).

Tab. **S.** - Medie dei potenziali cromatici del quarto, quinto e sesto anno.

Sesso	Potenziali:					
	Rosso	Verde	Giallo	Aranciato	Azzurro	Violetto
Bambine	79. 2	54 0	48. 4	42. 6	**34 4**	**21. 2**
Bambini	**82. 2**	**54. 3**	**51 3**	**45. 2**	33. 5	16. 2

NB. — **Queste medie furono dedotte dai potenziali del quarto, quinto e sesto anno dati nella Tab. I.**

Ricordando che le percezioni azzurre e violette sono le ultime a comparire, si potrebbe desumere dal fatto suesposto e da quello antecedente, che lo sviluppo del senso cromatico è più precoce nelle bambine di quello che nei bambini.

Da tutto ciò sono tratto a conchiudere che se le impronte differenziali sessuali nello sviluppo della sensibilità cromatica si possono intravedere già nell'infanzia, con la superiorità nei bambini, scompaiono poi ben presto. E se la perfettibilità nel senso cromatico si mostra nel quarto anno maggiore nei bambini, essa viene raggiunta e sorpassata subito da quella delle bambine; le quali pure nelle età successive mantengono in questo senso la superiorità sull'uomo.

Digitized by Google

Tant'è vero che il numero dei discromatopi è sempre sotto l'1 % nelle donne (1), e può arrivare fino al 4 % negli uomini (2).

7. **Discromatopi.** — Osservazioni dirette a trovare il per cento di daltonici, si fecero sempre sopra fanciulli e ragazzi; sopra bambini (fra 3 e 6 anni), per quanto sappia, non furono fatte che dal Dott. Bono a Torino. Riassumo i risultati che più importano nel nostro caso nella Tab. *T*.

Tab. **T.** - Ri ssunto delle principali ricerche fatte sul numero dei discromatopi.

Età in anni	Sesso	Numero degli esaminati	Discromatopi		Osservatori	Nazione	Anno di pubblicazione
			trovati	%			
9-15	—	205	10	2. 42	Daae	Norvegia	1876
6-15	Fanciulle Fanciulli	4921 12336	12 466	0. 24 3. 99	Holgrem	Svezia	1878
6-19	—	40	—	0. 78	Burnet	Columbia	1879
8-15	Fanciulle Fanciulli	13000 8248	9 335	0. 06 4. 06	Jeffries	Nord America (Boston)	1880
7-14	Fanciulle Fanciulli	1675 2065	1 49	0. 06 2. 37	Meyer	Italia (Firenze)	1880
3-7	—	306	8	2. 61	G. B. Bono	Italia (Torino)	1884
3-6	Bambine Bambini	247 310	0 0	0 0	A. Garbini	Italia (Verona)	1894

(1) Il nostro egregio Dott. Pedrazzoli, ben conosciuto nel mondo scientifico per il *perimetro* che porta il suo nome, mi disse che sopra 500 donne impiegate sulle linee ferroviarie non ne trovò neppure una affetta da discromatopia.

(2) In Italia, secondo le statistiche di Ricchi (1882-1885), di Riccò e Velardi (1883), di Bono (1884), ecc., avremmo mediamente dal 2 al 2.5 % di daltonici.

Digitized by Google

Il per cento trovato dal Dott. Bono, 2.61, senza distinzione di sesso, lo credo, per noi Italiani, troppo elevato; d'altra parte essendo stato fatto l'esame accuratamente, come assicura l'autore, e con il metodo Holgrem, potrebbe darsi che tale cifra fosse superiore alla vera, sia per avere esaminati bambini di una sola classe sociale, sia per essere il numero delle bambine inferiore a quello dei bambini.

Meyer (1) di fatto, a Firenze, sopra un numero molto maggiore di fanciulli d'ambo i sessi (3740), trovò solamente l' 1.21 % di discromatopi, osservando poi egli stesso che tale risultato doveva essere sicuramente ancora troppo elevato, stante la certezza che nelle razze latine la discromatopia è molto più rara che nelle razze nordiche (Stellwag von Carion). Tanto più, se si confronta con i risultati ultimi ottenuti da Holgrem e Stilling negli adulti, che darebbero senza distinzione di sesso, solo 1.88 e 0.55 %.

Le mie osservazioni, poi, mi portarono a risultati imprevisti; perchè sopra 557 bambini fra 3 e 6 anni non ne trovai neppure uno che avesse cecità completa o incompleta per i colori. La qual cosa mi prova, non la mancanza assoluta in Verona di discromatopi (perchè sarei certo di trovarne qualcuno, aumentando il numero delle osservazioni), ma la loro eccezionale rarità; è quindi un fatto che mi spinge sempre più a trovar vera l'asserzione di Meyer ed esagerato il per cento di Bono.

La Tab. *T* ci mostra ancora che nei fanciulli il per cento dei discromatopi è molto maggiore di quello delle fanciulle; proporzione che si trova presso che eguale nelle varie nazioni. Meyer a Firenze su 1675 fanciulle ne ha trovato una sola cieca per il verde.

In quanto ai bambini non conosco nessun asserto in proposito, perchè lo stesso Dott. Bono dà il per cento di discromatopi senza distinzione di sesso.

Per conto mio, stante il resultato negativo ottenuto, non potrei dire, se volessi basarmi su di esso, se nelle bambine vi possano essere minori probabilità di daltonismo, che nei bambini. Però si potrebbe venire ad un risultato sufficientemente attendibile, dal numero degli errori nella scelta delle tinte, e dalla designazione perfetta di tutti i colori.

Da questi dati abbiamo visto che il senso cromatico, eccetto che per un brevissimo tempo (quarto anno), mostra maggiore perfezione

(1) A. Meyer, *Osservazioni sulla cecità per i colori in Italia*. Ann. d'oftalmologia (Quaglino), Anno IX, 1880, pag. 150 (Milano).

Digitized by Google

nelle bambine (quinto e sesto anno), sia nella scelta, sia nella designazione; d'altra parte sappiamo che nelle fanciulle e nelle donne il per cento dei discromatopi è molto inferiore che nei fanciulli e negli uomini; si può, dunque, accertare quasi con sicurezza che pure nell'infanzia deve esistere fra i due sessi la stessa proporzione.

Jüngken, Himly ed altri supponevano un nesso fra la cecità per i colori e la colorazione chiara e celeste dell'iride. Meyer non ha potuto constatarla nei fanciulli esaminati a Firenze, trovando fra i suoi daltonici l'8 % con occhi celesti o chiari, cioè la medesima proporzione che avrebbe riscontrato nella stessa città fra gli occhi scuri e chiari.

Io non posso rispondere direttamente in proposito per mancanza di daltonici. Ho voluto però vedere nei bambini — che, oltre a scegliere perfettamente le tinte, sapevano designarle tutte correttamente, mostrando così di avere un senso cromatico molto avanzato per la loro età — quale colore predominasse nella loro iride. Sopra 557 bambini soli 93 sapevano scegliere e designare correttamente i colori; e di questi 93: 80 avevano l'iride più o meno intensamente colorata, 9 l'avevano grigioverdechiara o grigioceleste, e 4 celeste. Si può dire adunque circa l'86 % di occhi scuri e il 12 % fra chiari e celesti, che è circa la proporzione fra gli occhi oscuri e chiari nei bambini presi in massa, e nella popolazione di Verona.

Del resto, ripeto, queste cifre non concludono nulla, nel nostro caso; solo potranno servire di confronto a qualche altro che, avendo l'opportunità di esaminare bambini discromatopi, abbia il desiderio di controllare il fatto.

Il non aver trovato nessun bambino su 310 (tutti maschi), affetto neppure da cecità cromatica parziale, mentre le nostre statistiche degli adulti ci danno il 2 % circa di discromatopi, potrebbe far pensare che questo difetto non fosse sempre innato, ma che più spesso di quanto si creda, possa provenire dall'indebolimento progressivo del senso cromatico, durante la fanciullezza o l'adolescenza, fino alla sua perdita totale. — A questo quesito potrò rispondere, forse in seguito, quando avrò raccolti nuovi materiali nell'infanzia ed anche fra i fanciulli ed i ragazzi.

IV. — CONSIDERAZIONI PRATICHE

La lentezza con la quale va svolgendosi nell'infanzia il senso cromatico, e la mancanza di esercizi in proposito nelle scuole elementari, porta con sè la poca delicatezza di questo senso nell'età adulta.

Digitized by Google

In vero, assistiamo spessissimo al fatto, che moltissime persone non sanno dirci il nome di questo o quel colore, sbagliando non solo nella saturazione, ma anche nella tonalità; mentre sanno distinguere bene una tinta dall'altra, purchè le gradazioni non sieno troppo delicate.

Va da sè che noi troveremo le cause di questo difetto, in primo luogo nella lentezza dello sviluppo, per la qual cosa molte impressioni della prima infanzia, e che potrebbero tornar utili al bambino, andrebbero invece perdute; poi nella mancanza di esercizio appropriato alla seconda infanzia, alla fanciullezza, ed alla puerizia; da ultimo, finalmente, nel difetto assoluto di esercitare i bambini e i giovani a designare con proprietà scrupolosa non solo i toni dei colori ma anche le loro saturazioni.

Virchow (1), lamentandosi in una sua nota della stessa deficienza nel senso cromatico in Germania, ne accusava non solo l'insufficiente esercizio, sì bene la povertà della lingua tedesca in espressioni precise per le gradazioni cromatiche.

Noi abbiamo dovizia di terminazioni proprie ai diminutivi, corrispondenti tutte a specificare una data proprietà, e molte forme aggettivali proprie a date saturazioni; il difetto lamentato, adunque, sta per noi solo nella mancanza di esercizi speciali.

Sarebbe perciò necessario che la iniziativa di L. Da Vinci (2), di L. Cerise (3), di Ang. Garbini (4), di Costantino Delhez (5), di H. Magnus (6), di Virchow (7), di Seidewitz (8), e mia (9), nei varî tempi e nei varî paesi, venisse presa sul serio e si introducesse una buona volta nei programmi educativi di tutte le età la

---

(1) *Verhandl. der Berlin. Gesellsch. f. Anthropologie Etnol. und Urgesch.*, 1878.

(2) Leonardo da Vinci, *Trattato della pittura.* Milano, 1651.

(3) L. Cerise, *Le medecin de salles d'Asile.* Paris, 1857.

(4) Angelo Garbini, *Bollett. della Lega Veronese d'Insegnamento,* N. XVII, 1876, pag. 16 e 22.

(5) Costantino Delhez, *Officieller Bericht über die Wiener-Weltausstellung.* 1873, vol. I.

(6) H. Magnus, *Verhandl. der Berl. Gesellsch. f. Anthr.*, 1878, pag. 288. — *Tafel zur Erziehung des Farbensinnes.* Breslau, 1879.

(7) Virchow, *Verhandl. der Berl. Gesellsch. f. Anthr.*, 1878.

(8) Seydewitz, *On colour-blindness and the development of the colour-sense.* (*New-Orl. med. and surg. Journ.*, 1881, pag. 81).

(9) Adr. Garbini, *Educazione fisica del bambino.* Verona, 1889. — *La ginnastica dei sensi nei Giardini d'infanzia e nelle Scuole elementari.* Verona, 1890.

Digitized by Google

educazione dei sensi con esercizî speciali e in ore stabilite. Per convincersi della importanza di questi esercizî, accenno solo al fatto che Virchow fa eseguire la ginnastica del senso cromatico, con esercizî particolari e graduati, per un intero semestre ai suoi nuovi allievi di medicina (1). Ma, forse, la prima difficoltà veniva dal non avere gli educatori ben definito il piano di condotta per queste esercitazioni, oppure di averlo, ma limitato a un senso solo e anch'esso incompleto, come quello di Magnus, di Seydewitz e di altri (2). Da parte mia ho cercato di riempire questa lacuna, formando un sistema generale, con esercizî particolari ad ogni specifica sensazione, e basato sul concetto che la vera ginnastica dei sensi consiste: « *nello sforzo inteso a percepire con esattezza le differenze quantitative successivamente diminuenti fra due o più termini* » (3).

Così, per parlare solo del senso della vista, gli esercizî che, secondo il mio metodo, si dovrebbero far eseguire nei Giardini d'infanzia (4) e nelle scuole elementari sarebbero i seguenti:

VISTA

Esercizî per la sensibilità luminosa

a) Diversificare il *chiaro* e l'*oscuro*.

b) Distinguere i gradi d'*intensità luminosa* fra due termini a differenze successivamente diminuenti.

Esercizî per la sensibilità cromatica

a) Diversificare i colori *fondamentali* e *composti* con tinte gradatamente meno sature.

b) Distinguere i gradi dei sei colori con serie successive a differenze diminuenti di due, tre, quattro e più termini.

---

(1) Virchow, *Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthr.*, 1878, pag. 289.

(2) *Methodical education of the sens of colour.* (*Kindergarten Messenger and the new educal*, official organ of the american Frobel-Union. Syracuse. Sept., 1881).

(3) Adr. Garbini, *La ginn. dei sensi nello sviluppo psichico del bambino*, (*Pensiero italiano*, vol. V, 1892, pag. 342).

(4) La ginnastica dei sensi fu introdotta nei 10 Giardini d'infanzia della Lega veronese d'insegnamento, con alcuni esercizî (Ang. Garbini) già nel 1872, e completa, secondo il mio metodo, da quattro anni, dando vantaggi realmente sensibili. — Questo sistema va via via introducendosi anche in altri Giardini d'infanzia, però con molta lentezza; forse per la solita inerzia che grida ajuto, ma non si move davanti al bisogno!

Digitized by Google

Esercizî per le percezioni geometriche

a) Diversificare le figure *planimetriche.*

b) Diversificare le forme *stereometriche.*

Esercizî sulle direzioni

a) Riprodurre le varie direzioni di una linea, movendo la mano.

b) Imitare le varie *direzioni* con le steccoline.

c) Distinguere la varia lunghezza di due steccoline poste in varia *direzione.*

Esercizî sul colpo d'occhio

a) Dividere in parti uguali una linea.

b) Distinguere i gradi di lunghezza *lineare* e *circolare* con serie successive a differenze diminuenti di due termini.

c) Distinguere di *dischi* o *quadrati* con differenze di aree successivamente diminuenti.

d) Misurare a *distanza: lunghezze rettilinee* e *circolari*, *aree* di figure geometriche, e *volumi* di forme stereometriche.

Esercizî per le impressioni rapide

a) Discernere in tempi successivamente più brevi la *forma* di un oggetto.

b) Lo stesso per i *colori.*

c) Lo stesso per il *numero* di più oggetti.

d) Lo stesso per le *forme* o i *colori* di due o tre oggetti.

e) Lo stesso per le *forme* e i *colori* di due oggetti.

f) Lo stesso per la differenza gradatamente diminuente di due lunghezze, o aree, o volumi.

Esercizî per la memoria visiva

a) Scegliere da una serie di lane colorate il *colore* di un oggetto fuori vista.

b) Scegliere da una serie di lane colorate, all'indomani, un *colore* visto oggi.

c) Riprodurre con una striscia di carta la *lunghezza* di un oggetto fuori vista.

Per gli esercizî inerenti al senso cromatico ho preconizzato i liquidi (tre soluzioni: rossa, gialla, azzurra; le quali riunite a due a

Digitized by Google

due possono dare gli altri tre colori, perfettamente limpidi, trasparenti, senza il menomo precipitato, come i primi), perchè con essi, essendo brillanti, vivaci e nitidi, si attrae con molta facilità l'attenzione del bambino, e poi perchè si possono avere con essi infinite sfumature di saturazione.

Onde ottenere, poi, da questa ginnastica il massimo profitto e vantaggio per la educazione del senso cromatico, è necessario:

a) L'esercizio puro e semplice, senza nessun contorno, senza fioriture.

b) Negli esercizî qualitativi progredire, tanto per i toni quanto per le saturazioni, secondo l'ordine evolutivo del senso cromatico.

c) Negli esercizî quantitativi far differenziare prima saturazioni dello stesso tono, poi saturazioni di due toni di cui uno sia sempre il rosso, e finalmente saturazioni di due toni sempre più vicini nella serie spettrale.

d) Negli esercizî di correlazione fra le percezioni cromatiche e le relative espressioni verbali, seguire sempre l'ordine evolutivo, insistendo di preferenza sulle designazioni delle varie saturazioni, di cui è ricchissima la nostra lingua, ma che riescono ignorate dalla maggioranza.

I vantaggi di questi esercizî sopra il senso cromatico sarebbero: il suo sviluppo quantitativo; l'abitudine alla esattezza di corrispondenza fra la percezione e la parola; l'avviamento primo a quella educazione estetica cui Grubicy (1) vorrebbe saviamente si arrivasse in breve volger di tempo; e la possibilità per i daltonici di esercitarsi presto a supplire con altre sensazioni al difetto della percettività cromatica.

A mio credere, se nelle scuole elementari si abbandonasse la utopia dell'analisi grammaticale, portata all'estremo limite, vera nemica della estrinsecazione dell'ingegno e dello spirito di osservazione, e si esercitassero i ragazzi ad applicare esattamente la parola alla percezione con esercizî ordinati, continui e divertenti, mediante l'osservazione dei più comuni fenomeni della natura, con i quali si collegano l'intelligenza, il carattere e la salute degli individui, essi arrivereb-

---

(1) VITTORE GRUBICY, *L'arte e lo stato in Italia.* (*Pensiero ital.*, vol. IV, pag. 327. Milano).

— *La ginnastica dei sensi e nuovi orizzonti di estetica.* (*La Riforma*, 31 luglio 1892, giorn. politico, Roma).

— *L'educazione estetica.* (*La Riforma*, 19 dicembre 1893).

Digitized by Google

bero alla fine di queste scuole, sapendo, forse, trovare men bene l'attributo soggettivo o verbale, ma sapendo in quella vece parlare e scrivere italianamente e con precisione di vocaboli.

E sono convinto che se nelle scuole e a casa si diminuissero di una buona metà le ore destinate in media alla istruzione — la quale, nel modo con cui viene impartita, infiacchisce la fibra giovanile (1) — e si destinasse l'altra metà ai veri giuochi che addestrano il corpo e raffinano l'acutezza dei sensi (vanto d'Italia alcuni secoli fa, e dell'Inghilterra al giorno d'oggi), si avrebbe ben presto una gioventù meno nevrostenica, ma molto più gagliarda di forze, più aperta d'ingegno, più ferma di carattere, più fondata di istruzione, della moderna.

« Schonet ihrer Faser noch, schon't ihrer Geisteskräfte;
Verschwendet nicht im Kind' des künft' gen Mannes Säfte; »

diceva fin dal secolo scorso J. P. Frank (2), uno dei primi fondatori dell'igiene educativa!

Credo insomma, come ebbi già a dire per l'educazione infantile (3), che ci avvicineremo all'ideale dell'educazione in genere, quando si saranno costituiti come centri di essa la *ginnastica igienica* (giuochi) per lo sviluppo fisico, e la *ginnastica dei sensi* per l'evoluzione sistematica delle percezioni; e da essi centri si faranno dipendere tutti i programmi per la educazione intellettuale, collegando armonicamente, dal Giardino d'Infanzia all'Università, l'EDUCAZIONE che prepara all'ISTRUZIONE che compie.

E quando vi arriveremo? — Solo quando Maestre, Maestri e Professori si saranno ben convinti che per ottenere uomini forti di animo, liberi di pensiero, aperti di mente, e robusti di muscoli, altrettanto necessarî delle loro materie, e forse più, sono gli esercizî delle membra e dei sensorî, questi ordinati e regolari, quelli all'aria libera e al sole.

---

(1) W. PREYER, *Naturforschung und Schule.* 1889.

AXEL KEY, *Schulhygienische Untersuchungen.* Hamburg, 1889.

— *Die Pubertätsentwickelung und das Verhältnis derselben zu den Krankheitserscheinungen der Schuljugend.* X internationaler medicinischer Congress, Berlin, 1890.

TH. ZIEGLER, *Die Fragen der Schulreform.* Stuttgart, 1891.

(2) J. PETER FRANK, *System der medicinischen Polizei.* (Vol. 4°, 5° e 6°: *Von der physischen Erziehung des Neugeborenen bis zum erwachsenen Bürger*); 1791, vol. 6°.

(3) ADR. GARBINI, *Mem. cit.* (*Pensiero italiano,* 1892, vol. V, pag. 342).

Digitized by Google

V. — RIASSUNTO

I fatti e le leggi che sono venuto man mano esponendo, si possono riassumere come segue:

a) Nei primi giorni (*periodo fotodisferico*) il bambino è fotofobo; le sensazioni di questo periodo si possono paragonare alle dermatoptiche degli animali inferiori: sono sensazioni interne di maggiore o minore benessere.

b) Nei bambini si sviluppa in ordine cronologico prima il senso *luminoso*, poi quello *visivo*, in seguito quello *cromatico*.

c) Il *senso luminoso* principia a svilupparsi nel primo mese, durante il *periodo fotoestesico* (5°-30° giorno); in questo lasso di tempo il bambino comincia a provare senso gradevole alla luce diffusa, diventa fotofilo, e dà le primissime percezioni di *chiaro* e di *oscuro*.

d) Il *senso visivo* comparisce e si sviluppa nel periodo visivo (5ª settimana al 18° mese), durante il quale il bambino ha successivamente percezioni di oggetti fermi (28°-35° giorno), di oggetti che si spostano adagio adagio (7ª settimana), e di oggetti che si muovono con maggiore rapidità (5° mese).

e) Il *senso dei colori* ha i suoi primi momenti nel *periodo cromatico* (16° mese in poi), e va sviluppandosi gradatamente durante tutta l'infanzia.

f) La successione delle percezioni cromatiche avviene con il seguente ordine: ROSSO, VERDE, GIALLO, ARANCIATO, AZZURRO, VIOLETTO.

α) Il *rosso* e il *verde* principiano ad essere percepiti fra il 16° ed il 24° mese.

β) Le percezioni del *giallo* si manifestano nel 3° anno, insieme ai primi tentativi dell'*aranciato*.

γ) L'*azzurro* ed il *violetto* cominciano ad essere differenziati, cioè ad essere percepiti non confusamente, nel 4° anno.

g) Le sensazioni cromatiche si delineano seguendo l'ordine di sviluppo delle zone retiniche:

α) La prima zona pronta a ricevere impressioni cromatiche è la centrale, donde le prime percezioni *rosse* e *verdi*.

β) La zona che si completa dopo la centrale è la media, donde le percezioni *gialle* e *azzurre*.

γ) L'aranciato e il violetto sono sensazioni dovute a impressioni doppie, quindi le relative percezioni compariranno appena vi sieno gli elementi necessari; donde l'*aranciato* che sussegue al giallo, e il *violetto* all'azzurro.

Digitized by Google

h) L'ordine con il quale il bambino impara a collegare le espressioni verbali alle relative percezioni cromatiche, è identico all'ordine di successione di queste ultime; cioè: ROSSO, VERDE, GIALLO, ARANCIATO, AZZURRO, VIOLETTO.

i) La successione delle percezioni cromatiche, e quella delle relative espressioni verbali, seguono vie parallele ma non sincroniche; le seconde posticipano le prime di circa un anno.

j) La mancanza di sincronismo fra le percezioni cromatiche e le loro espressioni verbali, è dovuta a ciò che queste appartengono ad un fenomeno psichico di ordine superiore a quello delle prime.

l) Durante l'infanzia si hanno percezioni cromatiche perfette del *rosso*, *verde*, *giallo* (5-6 anni); di cui le espressioni verbali, alla stessa età, sono sicure ma non perfette, appunto perchè queste posticipano quelle.

m) Gli errori che commettono i bambini nello scegliere i colori uguali al campione, aumentano dal rosso al violetto, seguendo l'ordine già dato.

n) Negli errori di designazione i bambini seguono le seguenti leggi:

α) Essi usano *erroneamente* un aggettivo cromatico per designare un dato colore, in ragione diretta del tempo da che hanno principiato a nominarlo.

β) Nei singoli anni essi adoperano *erroneamente* di preferenza le espressioni a loro più famigliari; cioè: il *bianco* nel 4°, il *rosso* e *verde* nel 5°, il *giallo* e l'*azzurro* nel 6° anno.

o) Le fasi evolutive del periodo cromatico sono le seguenti:

α) Fra il 16° e 20° mese il bambino ha le primissime impressioni confuse del *rosso*.

β) Fra il 20° e 24° mese egli comincia a distinguere meglio il *rosso*, e ad avere impressioni confuse del *verde*.

γ) Nel terzo anno (fra 2 e 3 anni) al *rosso* e al *verde* esso aggiunge le prime sensazioni *gialle*.

δ) Nel quarto anno il bimbo percepisce bene il *rosso*, meno bene il *verde* e *giallo;* comincia a differenziare l'*aranciato*, l'*azzurro* e il *violetto*. — La percezione differenziale cromatica ha per condizione la saturazione quasi completa dei colori.

ε) Nel quinto anno esso distingue bene il *rosso*, il *verde*, il *giallo;* differenzia con qualche difficoltà l'*aranciato* e l'*azzurro;* confonde quasi sempre con quest'ultimo il *violetto*. — Aumenta la facilità nella distinzione delle gradazioni.

Digitized by Google

η) Nel sesto anno il bambino percepisce perfettamente il *rosso*, il *verde*, il *giallo*, e distintamente, ma non in modo perfetto, l'*aranciato*, l'*azzurro*, il *violetto*. — Differenzia bene gradazioni abbastanza delicate di tutti i toni; ha però qualche difficoltà a distinguere saturazioni non troppo marcate di toni vicini nella serie spettrale.

p) Il senso cromatico alla fine del periodo infantile (6° anno) è tuttavia nel suo primo sviluppo: troviamo infatti ancora circa **2** bambini sopra 100 che non sanno nominare alcun colore, e solamente **35** che sanno nominarli bene tutti sei.

q) Il sesso non ha nell'infanzia molta influenza sullo sviluppo del senso cromatico; si osserva:

α) Nel 4° anno il senso cromatico è più sviluppato nei bambini; nel 5° e 6° anno nelle bambine.

β) Delle medie triennali (4°, 5°, 6° anno) dei potenziali cromatici, quelle del *rosso*, *verde*, *giallo*, *aranciato* sono maggiori nei bambini, quelle dell'*azzurro* e del *violetto* (ultimi colori percepiti nella evoluzione cromatica) nelle bambine.

r) Sopra 557 bambini non ho riscontrato nessun caso di discromatopsia.

s) Lo sviluppo del senso dei colori potrà essere perfezionato con esercizî speciali di ginnastica dei sensi; avvertendo sempre che tali esercizî devono progredire secondo l'ordine di evoluzione del senso cromatico.

Dal Laboratorio di Psico-fisiologia infantile di Verona.
Presentata in marzo 1894.
(Finita la stampa il 28 agosto 1894).

I bambini esaminati dai tre ai sei anni appartenevano tutti ai 10 Giardini d'Infanzia della *Lega veronese d'insegnamento*. Al solerte e benemerito Comitato di cotesta istituzione, e al suo infaticabile presidente avv. cav. Luigi Dorigo — che volle eternare le orme del suo predecessore, col mantenere la nostra Istituzione centro del movimento scientifico-educativo dell'infanzia italiana, alla stessa guisa che fu ed è centro da cui si propagarono e si diffondono anche nelle più lontane nostre regioni le apostole del metodo naturale di educazione, portando qualche sprazzo di luce pure al di là delle Alpi — ad Esso ed al Comitato, che mi facilitarono con ogni mezzo la via per compiere le osservazioni psico-fisiche nella infanzia, porgo pubblico ringraziamento.

Digitized by Google

DI ALCUNI ORNAMENTI DISCOIDALI DI CONCHIGLIA IN USO PRESSO POPOLI DELLA MELANESIA

APPUNTI DEL PROF. ENRICO H. GIGLIOLI

È cosa nota che gli uomini con pelle scura prediligono ornamenti personali di color chiaro o bianchi, per la semplice ragione che spiccano di più. Così i Negri dell'Africa hanno in grande pregio bracciali e braccialetti di avorio, torqui o collane di denti, e danno la preferenza alle conterie bianche; mentre i Negroidi della Papuasia e della Melanesia ricavano un gran numero dei loro vezzi e dei loro gioielli dai gusci porcellanini od alabastrini di conchiglie.

Tra i molti ornamenti personali, portati quasi esclusivamente da uomini adulti Papuani o Melanesiani, desidero oggi portare la vostra attenzione su alcuni di singolare bellezza e di pregio artistico non comune, che sono, direi tra i prodotti ornamentali di quelle genti primitive, forse i saggi più notevoli. Sono dischi circolari ricavati dalla conchiglia bianca durissima della *Tridacna gigas*, perfettamente levigati e perforati al centro e talvolta presso il margine, non solo pel passaggio della cordicella di sospensione, ma per assicurare contro la faccia anteriore una lastra circolare sottilissima di tartaruga che è invero un saggio mirabile di minuzioso lavoro di traforo e campeggia sul disco niveo di conchiglia come finissima trina, di disegno svariato e spesso complicatissimo.

Tali ornamenti assicurati sulla fronte o sulla tempia, o portati appesi sul petto, sono in uso per quanto mi risulta presso gli indigeni delle isole dell'Ammiragliato, della Nuova Hannover, delle isole Salomone e di alcune isole minori ad esse vicine.

I dischi di *Tridacna*, senza però la lastra di tartaruga, si usano come ornamento pettorale alle Salomone e nelle isole Santa Cruz; mentre

Digitized by Google

nella Nuova Guinea e nelle ben lontane isole Marchese, ritroviamo l'uso di applicare lastre di tartaruga lavorate a traforo contro dischi di conchiglia. Però alla Nuova Guinea, costa N. E., secondo il Dott. Comrie (1), il disco di conchiglia è concavo in fuori ed è fornito dalla *Voluta cymbium* o da specie affine, ha contorno ovale, e naturalmente la lastra di tartaruga segue la superficie concava su cui è applicata. Io non ho veduto ornamenti come quello descritto dal Moseley e riportato dal Comrie, ma conosco grandi dischi concavi di *Voluta* portati appesi sul petto o legati sulla fronte in uso presso i popoli della estremità orientale della Nuova Guinea e delle isole vicine; quando forati al centro tali dischi sono ornati di un bottone di madreperla e di una lastra di guscio di cocco, ma non con una di tartaruga lavorata a traforo. Macgillivray descrive però presso gli indigeni di Redscar Bay, costa meridionale della Nuova Guinea ornamenti simili a quello rammentato dal Moseley (2); a Motumotu, presso gli *Elema* è poi in uso un frontale su cui sono legati cinque dischi di conchiglia ornati sul davanti di una stella intagliata nel guscio di cocco ed un dischetto più piccolo pure di conchiglia che serve di fermaglio. Infine nelle isole Marchese questo genere di ornamento, portato pure come frontale, ha il disco tolto dalla conchiglia madreperlacea della *Meleagrina margaritifera*.

Vengo ora alla descrizione degli esemplari che fanno parte della mia raccolta e che faccio vedere, citandoli in ordine di località.

1. ***Isole dell'Ammiragliato.*** Da questo arcipelago interessantissimo, che offre ancora un bel campo alle ricerche dell'Etnologo, essendo tuttora ben poco esplorato, posseggo due di questi dischi ornamentali; essi sono portati da quegl'indigeni legati sulla fronte o appesi al petto e sembrano essere abbastanza comuni; sono, come altrove, esclusivamente portati dagli uomini adulti.

Il primo, raccolto durante il soggiorno del « *Challenger* » a *Nares anchorage*, sul lato N. O. dell'isola maggiore tra il 3-10 marzo 1875; mi fu donato dal Dott. John Murray F. R. S. storiografo di quel

(1) MOSELEY, in *Journ. Anthrop. Institute.* V, p. 46 (estratto). London, 1877. — PARTINGDON, *Ethnol. Album Pacific*, pl. 304, fig. 3. Manchester, 1890.

(2) *Among numerous ornaments the most common is a large round concave portion of melon shell, sometimes beautifully inlaid with filagree work of tortoise-shell, worn on the breast.* — J. MACGILLIVRAY, *Narrative of the voyage of H. M. S.* « RATTLESNAKE, » II, p. 56. London, 1852.

Digitized by Google

viaggio memorabile e redattore della copiosissima relazione dei risultati scientifici in esso ottenuti. Il disco di *Tridacna* è piatto e regolarmente circolare, con un diametro di 88 mm. ed uno spessore di 1-3 mm.; la superficie anteriore è leggermente convessa, e il margine suo è ornato di incisioni lineari formanti spazî triangolari con entro linee verticali e parallele tra loro; questo genere di ornamentazione pare essere caratteristico ai dischi fatti nelle isole dell'Ammiragliato. Il foro centrale, a sezione biconica, è piuttosto largo, vi passa una sottile cordicella che mercè due nodi ed una piccola conteria, fatta con una sezione di conchiglia bianca, sul davanti, assicura la piastra di tartaruga, pure forata al centro. Questa è sottilissima, circolare, con un diametro di 74 mm.; è un mirabile esempio di lavoro a traforo che rappresenta una specie di stella a quattro raggi forati in tre e due linee ondulate e uniti ad un largo circolo con doppia serie di trafori triangolari. Il Moseley nella sua bella memoria sulla Etnologia di queste isole (1), figura tre di questi ornamenti e aggiunge che il traforo della piastra di tartaruga offre disegni svariatissimi; il mio esemplare rammenta quello da lui figurato al 2. Anche il Partingdon ne figura uno. (*Op. cit.*, pl. 185, fig. 7).

Acquistai il mio secondo esemplare ad Amburgo nel 1887, esso viene dall' isola Jesus Maria, una delle orientali del gruppo dell'Ammiragliato. Il disco di *Tridacna* è grandissimo, misurando 132 mm. in diametro; è quasi perfettamente circolare e piatto, e presenta il solito ornato inciso alla periferia della superficie anteriore. Pel foro centrale passa la solita cordicella che tiene tra due nodi una lastrina di tartaruga, fermata inoltre davanti da una conchiglia di *Oliva porphyrea*, forata e troncata, che ha tutta l' apparenza di essere stata provvista di un battente (dente di *Cuscus* o di cane) per costituire una di quelle eleganti campanelle che trovansi tra gli ornamenti fabbricati dagli indigeni della Baia di Humboldt, della Nuova Hannover e della Nuova Irlanda. La piastrella di tartaruga è irregolarmente circolare, ha un diametro di circa 44 mm. ed è traforata in modo da presentare un reticolato di triangoli entro due circoli.

Il Ratzel (2) figura altri di questi ornamenti raccolti alle isole dell'Ammiragliato dal *Challenger* e ora nel Museo Britannico; variano nelle dimensioni e nell'ornato.

---

(1) MOSELEY, *On the inhabitants of the Admiralty Islands;* in *Journ. Anthrop. Instit.* V, p. 22 (estr.) pl. XXI, fig. 1, 2, 3. London, 1877.

(2) RATZEL, *Völkerkunde,* II, p. 238. Leipzig, 1886.

Digitized by Google

2. ***Nuova Hannover.*** Ben poco sappiamo ancora intorno agli abitanti di quest'isola, situata a N. O. della Nuova Irlanda, e chi ce ne ha detto più è il Capitano Strauch della marina Germanica (1); egli ci ha fatto sapere che quegli indigeni usano pure questi dischi ornamentali che portano sul petto isolati o riuniti in serie se di piccole dimensioni; li chiamano *kâpkâp*.

Recentemente ebbi la fortuna di poter acquistare a Londra due di questi dischi ornati, ed un terzo lo ebbi in comunicazione dal Capitano C. A. Pöhl di Amburgo; essi differiscono da tutti gli altri da me veduti per avere la superficie non piana, ma irregolarmente ondulata; sono perfettamente levigati, ma il loro contorno è irregolarmente circolare ed alquanto tagliente; sono pure più sottili del solito.

Il primo di questi dischi di *Tridacna* ha un diametro di circa 115 mm.; al foro centrale, per mezzo di una cordicella con un solo nodo davanti ed un bottone costituito dall'opercolo corneo circolare, col convesso in fuori, di una *Polydonta* (Mollusco Gasteropodo terrestre), con diametro di 12 mm., è fissato contro la superficie anteriore una sottile lastra di tartaruga circolare, con diametro di 55 mm. e contorno dentellato: una stella centrale a quattro raggi sostiene due fascie circolari, l'interna più larga con tre serie di fori triangolari, l'esterna con fori grandi in unica serie. La cordicella si unisce dietro a sei cordicelle con annodatura, e all'estremità di queste sono unite per fili guernite di piccole conterie di conchiglia bianche e nere, due campanelle, una foggiata con un'*Oliva porphyrea*, l'altra con un' *Oliva carneola*, entrambe piccole, forate e troncate e con battente di dente di *Cuscus*.

Il secondo, quello del Cap. Pöhl, somiglia assai al primo, ma la curva delle due superfici è più regolare, pare quasi un segmento di un cilindro, la convessità essendo in fuori, è anche più sottile. Questo disco misura circa 110 mm. nel diametro; al foro centrale, per un semplice nodo della cordicella che passa dietro e che essendo priva di ornamenti è unita come nel primo caso a diverse altre, è assicurata una lastra sottile di tartaruga del diametro di 60 mm. a contorno finamente seghettato: anche qui una stella centrale a quattro raggi sostiene due fascie circolari; l'interna più larga ha una doppia serie di figure, le prime triangolari, le seconde ovoidali; la fascia esterna è segnata con semplici e grandi trafori triangolari. Come ho detto, le cordicelle alle quali questo disco è unito sono prive di pendagli od

(1) STRAUCH, *Zeitschrift für Ethnologie*, 1877, p. 43. Berlin.

Digitized by Google

ornamenti. Il Pöhl ebbe questo disco come dalla Nuova Irlanda e poi lo ritenne proveniente dalle isole Salomone.

Il terzo *kâpkâp* è più piccolo, il disco di *Tridacna*, pure ondulato e irregolarmente circolare, misura circa 74 mm. di diametro. La lastra di tartaruga gialla è mantenuta contro la superficie anteriore da una cordicella che passa pel foro centrale con due semplici nodi, uno davanti, l'altro dietro; ma non basta, questa cordicella è legata sopra dietro a due fori avvicinati che attraversano il margine del disco di *Tridacna*. La piastra di tartaruga è circolare con margine finamente denticolato, ha un diametro di 55 mm., ed il lavoro di traforo figura sei esili raggi centrali che sostengono un margine forato da tre serie di grandi aperture, quelle della serie esterna essendo più regolarmente triangolari. La cordicella partendo dal foro centrale è doppia e al punto in cui si unisce ai due fasci di sei cordicelle caduna che costituiscono il sospensore di questo disco, è ornata da due denti canini di cane forati e legatevi in modo da divergere; il dente a sinistra è poi ornato con un'elegante fascia di fibre intrecciate, alta 5 mm.

La sola figura che conosco di questi ornamenti della Nuova Hannover sarebbe quella, troppo piccina e assai grossolana, data dallo Schmeltz (1).

3. ***Isole Fisher*** e ***Gardeney*** o ***Gerrit Denys.*** Esse trovansi non lungi dalla costa orientale della Nuova Irlanda; sono tuttora ben poco conosciute, ma da quanto ho saputo recentemente dal mio amico R. Parkinson di Ralùm (N. Brettagna) gli indigeni sono tra i più abili fabbricanti dei bellissimi ornamenti che sono l'oggetto di questa mia comunicazione. Anzi al dire di R. Parkinson, competentissimo in materia e che vive in quei paraggi da oltre un decennio, le isole Fischer sarebbero il luogo principale della manifattura di dischi circolari di *Tridacna* ornati di lastre frastagliate di tartaruga, e questi dischi sarebbero di svariate dimensioni, i più grandi del diametro di un piatto da dessert. Da quelle isole tali ornamenti sarebbero sparsi per commercio nelle isole vicine, alla Nuova Irlanda e financo alle isole Salomone. È un caso assai interessante che merita davvero di essere investigato; Parkinson mi disse che anche in queste isole il termine generico per quei dischi è *kâpkâp*.

---

(1) J. D. E. Schmeltz, *Cat. Ethnog. Abtheil. Mus. Godeffroy*, p. 42, pl. X, fig. 4. Hamburg, 1882.

Digitized by Google

Un esemplare ricevuto da Nusa (Nuova Irlanda) e che acquistai ad Amburgo proviene certamente dalle isole Fisher, secondo Parkinson che lo ha esaminato. È di una regolarità quasi perfetta, piano anteriormente, leggiermente convesso dietro, perfettamente levigato; misura 83 mm. di diametro. La laminetta di tartaruga, annerita per farla maggiormente spiccare, ha un diametro di 40 mm.; è finamente denticolata sul contorno: da un tondello centrale, in cui passa la cordicella che con un nodo la tiene applicata contro il disco di *Tridacna*, partono quattro raggi ovoidi traforati, e con una sbarra trasversale, che sostengono due cerchi esili tra i quali sottili sbarre oblique segnano una doppia serie di triangoli vuoti. Indi havvi una fascia esterna con una serie di triangoli regolari a traforo sulla sua parte interna.

4. ***Isole Salomone.*** È in alcune delle isole di questo vasto arcipelago che l'arte di fare i dischi circolari di *Tridacna*, e di traforare sottilissime lastre di tartaruga in modo che emulino le trine più fine e complicate che possonsi immaginare, avrebbe raggiunto, secondo alcuni Etnologi, il massimo grado di perfezione. Ma non abbiamo notizie precise in proposito per il malvezzo tra viaggiatori e collettori di darsi rare volte la pena di registrare con esattezza la località di provenienza di tali oggetti; credono spesso aver fatto abbastanza con lo scrivere sulla etichetta « Isole Salomone! » Abbiamo poi il « *labour-trade* » e l'abominevole traffico in carne umana da esso risultante, che per una ventina di anni in quest' ultima metà del secolo, che ha pur veduto l' abolizione della schiavitù, ha desolato, decimato e scombussolato gran parte delle ridenti isole della Melanesia, della Polinesia e della Micronesia. Grazie a esso ornamenti caratteristici di questo o di quel popolo sono stati sparsi a capriccio perdendosi il conto della primitiva provenienza. Ultimamente però l'amico mio Dott. Otto Finsch, a cui tanto deve l' Etnologia, cadendo nell' errore opposto, scriveva che i dischi ornamentali oggetto di questa mia comunicazione che trovansi nell' arcipelago di Bismarck sono ivi portati da lavoranti arruolati provenienti dalle Salomone; onde è per errore che tali oggetti si diano come originarî dalla Nuova Brettagna o dalla Nuova Irlanda (1). Il Finsch dimenticava ciò che scrisse lo Strauch sulla Etnologia della Nuova Hannover undici anni prima.

Infine nel localizzare un oggetto gli Etnologi spesso dimenticano che anche tra i popoli più primitivi i prodotti diversi sono oggetto di

(1) O. Finsch, *Ethnolog., Erfahr.* I, p. 148. Wien, 1888.

Digitized by Google

commercio di esportazione e d'importazione, in molti casi assai più esteso di quanto si crederebbe; per citarne un esempio dirò che ultimamente soltanto si è scoperto che nella Nuova Guinea orientale le clave con testa di pietra sferoidale, discoidale o foggiata a stella, sono esclusivamente fabbricate dalle tribù montanare delle catene centrali, che le forniscono tanto a quelle viventi sulla costa settentrionale come a quelle del litorale meridionale; e da queste passano alle isole a settentrione, ad oriente e a mezzogiorno, giungendo a quelle dello Stretto di Torres da un lato e a quelle dell'arcipelago di Bismarck e forse alle Salomone settentrionali dall'altro.

Ma torno al mio soggetto. È possibile che dischi circolari di *Tridacna* ornati con lastre traforate di tartaruga si fabbrichino nelle isole Salomone, ma va notato come il Guppy ed il Woodford le due autorità più recenti su quelle isole non ne parlano; mentre Brenchley che le visitò colla « *Curaçoa*, » e Codrington e Penny ne fanno appena menzione. Lo Schmeltz (*Op. cit.*, pp. 88, 91, pl. XVI, fig. 4, 7), descrive tali ornamenti e ne figura due; nella seconda sarebbe rappresentato uno in cui l'ornato di tartaruga è rimpiazzato da una artistica incisione sulla faccia anteriore del disco di *Tridacna*, ho vedute quelle incisioni raffiguranti uccelli (*Tachypeles*) anche riprodotti mirabilmente con lavoro di traforo su piastre di tartaruga in esemplari conservati nel Museo Britannico; Ratzel (*Op. cit.*,II, p. 238) ne figura due. Schmeltz divide in due categorie questi dischi ornamentali. Quelli della prima sono portati legati sulla fronte, e chiamansi *Repi* sulla costa S. O. di Guadalcanar; uno è da lui figurato (*Op. cit.*, p. 88, taf. XVI, fig. 4): hanno foro centrale, sono ornati sul davanti con lastra di tartaruga artisticamente traforata e vanno unite ad una fascia larga di tessuto vegetale. Anche il Coote (1) figura uno di questi dischi frontali bellissimo, trovato a Pululaā nell'isola di Malaita; un altro pure bellissimo è figurato da Moseley (*Op. cit.*, estr. p. 47). Nella seconda categoria lo Schmeltz pone i dischi portati sul petto e talvolta incisi, avrebbero il foro non al centro, ma presso il margine; nel Museo Godeffroy ve n'erano diversi da port Adams in Malaita, dalla costa meridionale e dall'interno di San Christoval, ove chiamansi *Ruga* e *La-lae*. Debbo qui far notare che alle isole dell'Ammiragliato e alla Nuova Hannover questi dischi si portano tanto come frontali che come pettorali. Partingdon figura tre di questi ornamenti (*Op. cit.*, pl. 199, fig. 2, 4, pl. 228, fig. 9).

(1) W. Coote, *Wanderings, South and East*, p. 178. London, 1882.

Digitized by Google

Io ne posseggo un solo esemplare, che venne raccolto nella parte estrema settentrionale dell' arcipelago delle Salomone, e precisamente nel gruppo di isolette dette di Sir C. Hardy, da dove anche Finsch ne ebbe uno (*Op. cit.*, p. 401); egli ne ebbe un altro dalla vicina Bougainville; però il dubbio che questi dischi venissero in origine dalle isole Fisher non può essere escluso. Il mio esemplare ha il disco di *Tridacna* perfettamente circolare, piatto sul davanti e leggiermente convesso dietro; misura 102 mm. in diametro, ed ha uno spessore da 1 a 3 mm.; è levigato in modo perfetto. Pel foro centrale, per mezzo di una cordicella con un solo nodo è assicurata la lamina circolare di tartaruga che misura 55 mm. in diametro; essa è finamente dentellata alla circonferenza, il disegno del lavoro di traforo finissimo è mirabile oltre ogni dire: da un dischetto centrale partono cinque esili raggi che sostengono una stella con cinque punte a doppio contorno; le punte di questa stella sostengono alla loro volta tre circoli equidistanti e assai sottili che per mezzo di una serie di figure ovali esilissime le connettono ad altri tre circoli, i quali sono poi uniti a quello periferico da corti raggi che segnano spazî ovoidi. La cordicella posteriore è di sei fili e si unisce a due fascie di dieci fili ciascuna, di cui una termina in cinque cappî e l' altra in un bottone-fermaglio formata di un dischetto di *Tridacna* forato al centro con sopra due opercoli di *Polydonta*, pure forati e assicurati con un nodo. È difficile realizzare come un oggetto così elegante e così perfetto sia stato fatto da rozzi selvaggi. Va notato che questo esemplare ha somiglianze con quelli della Nuova Hannover e più ancora con quello avuto da Nusa e proveniente dalle isole Fisher.

Nella mia raccolta conservo pure un bel disco circolare di *Tridacna* sub-fossile, concavo e piatto intorno ai margini sul lato interno, convesso e liscio su quello esterno. È ben levigato e ha due fori per la sospensione, uno al centro, l' altro vicino al margine, che è tagliente. Misura 105 mm. di diametro, è sospeso con una cordicella semplice raddoppiata e proviene da San Christoval. Rammenta un simile ornamento, pure dalle isole Salomone, figurato da Partingdon (*Op. cit.*, pl. 159, fig. 3), ed ha notevole somiglianza coi dischi ornamentali dalle isole S. Cruz che ora vado a descrivere.

5. ***Isole Santa Cruz.*** In questo gruppo, situato tra le Salomone e le Nuove Ebridi, l' uso di portare dischi circolari di *Tridacna* appesi sul petto e isolati, è meno noto; questi dischi non sono mai ornati con lastre traforate di tartaruga, nè hanno ornati incisi; hanno

Digitized by Google

un foro centrale, dal quale partono due o più cordicelle di fibre di cocco annodate contro il margine del disco, onde percorrono nella metà superiore i due lati di questo; sotto l'annodatura passa il cordone di sostegno, che è ornato con dischetti forati di conchiglia bianca entro i quali passa il cordone stesso. Ho la fortuna di possederne due, sembrano essere piuttosto rari; li ebbi a Londra.

Il primo, più grande, ha un diametro di 105 mm. ed uno spessore di 2 a 4 mm., è perfettamente circolare; è levigato benissimo sulla superficie anteriore, mentre lo è soltanto incompletamente su quella posteriore. Proviene dall'isola Indengi o Nitendi, detta anche di Santa Cruz, che è la maggiore del gruppo.

Il secondo invece venne raccolto a Vanikoro, l'isola meridionale e quella ove andò a perdersi la spedizione di La Pérouse. In questo il disco è più piccolo, misura 95 mm. nel diametro, è levigato sui due lati, e presenta sul margine ove sono annodate le due cordicelle di sospensione, una leggiera intaccatura.

Ho poi veduto un terzo esemplare di questi dischi ornamentali dalle isole Santa Cruz, non differisce dagli altri; ha un diametro di 105 mm., è ben levigato e alla base della cordicella con dischetti di conchiglia bianca infilati notansi da un lato un simile dischetto più grande, dall'altra una perla di vetro azzurro.

Il Partingdon (*Op. cit.*, pl. 162, fig. 1) dà la figura di uno di questi dischi, di contorno ovoide con conterie (sezioni di conchiglia bianca) anche sulle cordicelle di sospensione applicate contro il disco, e con due conchigliette bianche, una sul foro centrale, l'altra sull'annodatura di dette cordicelle.

Digitized by Google

Digitized by Google

DUE INTERESSANTI E RARI AMULETI DALLE ISOLE SALOMONE

NOTA DEL PROF. ENRICO H. GIGLIOLI

Il grande arcipelago delle isole Salomone, oggi bipartito in senso diagonale tra il protettorato britannico e quello germanico, è ancora una delle poche aree rimaste quasi vergini per l'Etnologo. Come la più parte delle isole della Melanesia, l'attigua Papuasia e la più lontana Malesia, le Salomone hanno due popolazioni ben distinte sempre in feroce contrasto: le tribù montanare dell'interno (*bush-tribes*) e quelle che abitano la costiera (*coast, fishing* o *canoe-tribes*); delle prime ben poco sappiamo, vivono tuttora nelle isole maggiori all'Età della pietra; delle seconde, che sono viaggiatrici e anche nomadi, che vanno almeno da un'isola all'altra per commerciare o in cerca di teste, sappiamo un po' più mercè gli scritti recenti di Guppy e di Woodford (1). Questi due esploratori hanno però dovuto sottostare agli svantaggi ovvii di chi visita o fa breve soggiorno tra popoli primitivi senza conoscerne la lingua, ed i loro resoconti sebbene altamente interessanti sono incompleti.

Chi invece ha spesso i vantaggi del soggiorno prolungato e della conoscenza della lingua degli indigeni, sono senza dubbio i missionarî, ma pur troppo nella pluralità dei casi per mancanza di cognizioni fondamentali o per soverchio fanatismo religioso non sanno approfittarne in prò della scienza etnologica, e così occasioni che più non potranno ripresentarsi andarono perdute. Per fortuna ci sono eccezioni, e tra i membri più colti della *Melanesian Mission* due ce ne offrirono notevole esempio; e dobbiamo alle pubblicazioni del rev.

(1) H. B. GUPPY, *The Solomon Islands and their Natives*. London, 1887. — C. M. WOODFORD, *A Naturalist among the Head-Hunters*. London, 1890.

Digitized by Google

A. Penny (1) e più ancora a quelle del nostro Socio Corrispondente Dott. R. H. Codrington (2), la delucidazione di un lato notevole della Etnologia della Melanesia. La citata opera di quest'ultimo è un ricco repertorio sulla Etnologia dei Melanesiani dalle Nuove Ebridi alle isole Salomone, e va considerato come una delle più importanti contribuzioni alla nostra Scienza fatte in questi ultimi tempi.

I due autori ora rammentati sono i primi che hanno saputo svelare l'intricato argomento delle credenze e delle superstizioni dei popoli della Melanesia; queste sembrano essere in grandissima parte basate sull'animismo e sul culto degli antenati; sulla credenza nella esistenza e nel potere degli spiriti di defunti. Nelle isole Salomone, a Florida ed in quelle vicine, il termine generico di « *Tindalo* » è dato a questi spiriti, e « *Mana* » significa la somma dei loro poteri; *Tidadho* a Ysabel, *Tinda'o* a Guadalcanar, *Lio'a* a Saa (Malaita) e *'Ataro* a San Christoval, sono sinonimi di *Tindalo* a Florida.

Non tutti gli spiriti sono oggetto di culto e temuti, ma soltanto quelli di uomini che furono potenti o destri e coraggiosi in vita; inoltre, come succede con santi in paesi assai più vicini a noi, il *Tindalo* più potente colla maggiore *Mana*, può perdere ogni considerazione se colui che crede di possederlo non riesce in quella data cosa pel quale il suo *Tindalo* ha o dovrebbe avere potenza. Vi sono *Tindalo* di molte categorie e che valgono in cose molto svariate, così diconsi *Keramo* quelli potenti in guerra, *Bagea* (pesce-cane) quelli che valgono in mare. Gli indigeni delle isole Salomone credono pure alla esistenza di spiriti che non furono mai uomini, li distinguono coi termini di *Figona*, *Vigona*, *Hi'ona* e *Urehi;* però non li adorano: gli oggetti del loro culto sono tutti *Tindalo,* e ciascun *Tindalo* fu una volta un uomo. Nell'isola di Florida l'anima di un uomo vivente chiamasi *Tarunga*, in vita questa può temporaneamente lasciare il corpo, p. es. nei sogni; ma alla morte, quando l'abbandono è definitivo, la *Tarunga* diventa *Tindalo*. Anche i porci hanno una *Tarunga*, e quando un indigeno di Florida vende il suo porco ha cura di tenerne la *Tarunga*, consolidata in forma di una foglia di *Dracaena*, che appende nella sua capanna aspettando di animare con essa un maialino nascituro; ma la *Tarunga* tolta dal porco colla morte od altrimenti non diventa mai *Tindalo*.

---

(1) Alfred Penny, *Ten years in Melanesia*. London, 1887.

(2) R. H. Codrington, *The Melanesians, studies in their Anthropology and Folk-lore*. Oxford, 1891.

Digitized by Google

I *Tindalo* sono, come i nostri santi, materializzati: il teschio, un osso, i capelli, i denti ponno contenere e personificare il *Tindalo* del defunto, in qualche caso basta un oggetto che egli portava o che apparteneva a lui.

Il sangue presunto di San Gennaro conservato a Napoli è un bell'esempio di *Tindalo* nostrale.

Queste reliquie od amuleti vengono genericamente chiamati *Bomboso*, appartengono specialmente alla categoria dei *Tindalo keramo*, cioè danno potenza in guerra; se consistono nel teschio o porzione di esso diconsi *Mangite*. Usualmente tengonsi custoditi in tabernacoli in forma di pesce, ma all'occasione, partendo in cerca di teste, se non voluminoso si porta sulla persona, appeso al collo. Se la spedizione fallisce, il *Bomboso tindalo keramo* perde ogni suo prestigio.

Dopo questo lungo preambolo spiegativo, che era però necessario, passo a presentarvi un *Mangite bomboso tindalo keramo* singolarissimo, che fa parte della mia oramai ricca collezione di oggetti fatti con ossa umane. Consta della parte maggiore di un osso frontale umano, staccato attraverso i seni frontali largamente esposti e assai ampî, è tagliato intorno in modo di essere irregolarmente circolare. Questo osso è notevole per l'enorme suo spessore, circa 7 mm. al margine superiore; è assai sviluppata la carena mediana sotto sulla superficie interna. Le sporgenze sopraorbitali fanno una protuberanza marcatissima e danno un aspetto neandertaloide a questa porzione anteriore di cassa cerebrale, che appartenne ad un uomo di tipo basso con cranio dolicocefalo molto probabilmente; era con ogni probabilità uno di quei teschi animaleschi e pesanti che non di rado ci sono offerti dalle genti Papuane più primitive e meno modificate, e a queste appartengono le tribù montanare che vivono nell'interno delle maggiori isole nella Melanesia. Io ritengo non essere improbabile che questo osso frontale appartenne a qualche capo o guerriero rinomato tra i *bush-men*, ucciso dalle genti del litorale.

Questo amuleto misura 95 mm. nel diametro longitudinale e 80 mm. in quello trasversale. Deve essere stato venerato e portato da diverse generazioni di guerrieri, giacchè col tempo e col lungo sfregamento ha acquistato il colore e la lucentezza del vecchio magogano levigato. Per un foro che attraversa il setto mediano dei seni frontali, è unito ad una bellissima collana lunga circa 900 mm. e consistente in moltissimi dischetti di conchiglia lustri e levigati, infilati in una cordicella di tenaci fibre vegetali, poi riunite a treccia; questi dischetti sono per la maggior parte rossi (*moneta rossa* o di secondo grado

Digitized by Google

alle isole Salomone), ma ad intervalli alcuni dischetti neri alternanti con altri bianchi abbelliscono questo vezzo, che forma un cappio onde poter passare la testa e sospendere sul petto il *Mangite bomboso.* Questo amuleto interessante venne procurato a Saa, nella parte meridionale dell' isola di Malaita nel 1864; io lo acquistai recentemente a Londra ed è il solo che ho veduto del suo genere.

Il secondo amuleto che vi presento consta pure di reliquie umane, è una vera e propria giarrettiera, non regge calze, ma è portata da guerrieri legata sotto al ginocchio, come si vede in una bella fotografia di indigeno delle isole Salomone che fa parte della mia raccolta. Questa giarrettiera è formata da 80 denti forati alla radice e uniti su una cordicella in senso alternante opposto; meno un unico canino di cane sono tutti denti umani, e colla eccezione di un premolare sono tutti incisivi e canini di tutta bellezza che evidentemente appartennero a individui giovani e sani. Questa curiosa giarrettiera misura 180 mm. in lunghezza, nella parte occupata dai denti; alle due estremità v' ha un piccolo cappio ornato di poche conterie vitree europee rosse e bianche.

Sono un poco dubbioso nell' assegnare a questa giarrettiera il carattere di amuleto; è noto che alle isole Salomone i denti si serbano come personificazione del *Tindalo*, derivante da *un* uomo notevole, ma in questo caso abbiamo stringati insieme i denti di almeno *sette* persone, e non so se è lecito tra quei bravi isolani il cumulo di *Tindalo* ad uso di *bomboso;* eppoi havvi un dente di cane che rappresenta un valore, ma non credo un' anima, il porco essendo il solo animale a cui i Salomoniani la concedono. Perciò questa giarrettiera potrebbe benissimo essere un ricordo di vittime uccise in una razzia, in altre parole un trofeo di guerra.

Questa giarrettiera mi fu donata nel 1886 dall' amico Barone A. von Hügel, il quale, se ben mi ricordo, ne aveva altre due molto simili. Venne raccolta nel villaggio di Noka sulla costa S. O. della grande isola di Guadalcanar.

Digitized by Google

MEMORIE ORIGINALI

L'INDICE CEREBRALE
NEI SANI DI MENTE E NEGLI ALIENATI

OSSERVAZIONI IN CINQUECENTO SETTANTA INDIVIDUI D'AMBO I SESSI

DEL DOTT. GIUSEPPE PELI

VICE-DIRETTORE DEL MANICOMIO DI BOLOGNA (1)

> Non si può tardare molto a riconoscere che, senza la craniometria e la cefalometria, la patologia mentale e la medicina legale sono forse scienze ancora più povere di mezzi di quello che sarebbe la patologia delle malattie di petto senza l'ascoltazione e la percussione.
>
> BENEDICKT M., *État céphalométrique dans la cecité corticale de naissance.* — *Neurologische Centralblatt*, 1885, V. *L'Encéphale.* Paris, 1886. N. 5, pag. 630.

Ora che, per avviso d'insigni Antropologi ed Alienisti, si è scrutata ad esuberanza la scatola ossea che dal Malpighi bellamente fu detta « tempio del cervello » (2) e per conseguenza è assai meglio rivolgere di più l'attenzione sull'organo nobilissimo che essa rinchiude, io ho pensato che potesse riuscire d'un certo interesse il fare speciali ricerche intorno alla forma in genere dell'encefalo, quale ci viene espressa dal rapporto della sua lunghezza e larghezza massima (3).

Tali investigazioni sono venuto praticando, già da oltre un lustro, non solo nei sani, ma eziandio negl'infermi di mente per riconoscere

(1) Di questo lavoro fu comunicato un riassunto nella 3ª seduta dell'VIII Congresso della Società Freniatrica italiana, tenutosi in Roma il 27-28 marzo 1894. V. *Rivista di Freniatria e Medicina Legale,* Reggio Emilia. Vol. XX, Fasc. II, pag. 57-58.

(2) M. MALPIGHI, *Exercitatio epistolica de cerebro. Opera omnia.* Lungd. Batav. CIↃ IↃCLXXXVII, pag. 113.

(3) TOPINARD P., *Éléments d'anthropologie générale,* Paris, 1885, pag. 351.

Digitized by Google

se e quali differenze esistano fra loro sotto questo riguardo, massime dietro la considerazione, che nessuno tra i psichiatri, per quanto mi consta, e solamente pochi fra gli anatomici, sonosi adoperati per ritrarre la forma tanto mutabile del cervello.

Se prescindiamo invero dalle ardue e minuziose indagini del Calori che, con rara abilità, ne faceva un getto in iscagliuola (1), non si ricordano che quelle, puramente in cifre, esposte dal Krause (2) e dall'Henle (3), riportate poi, queste, dall'Hoffmann e dal Rauber (4); le altre, parimenti non facili, del Passet coll'immettere l'encefalo, subito dopo averlo tolto dalla sua cavità, nell'acqua e sotto questa prendere le misure (5); infine le dimensioni di parecchi cervelli (induriti nell'alcool) d'animali, fornite dal Lussana (6), e le più recenti del Chiarugi, in sei cervelli d'uomini e in quindici di donne, ottenute dopo aver rilevato il modello in gesso della scatola craniense (7).

Per ovviare alle gravi difficoltà che presentano cotesti studi, il Giacomini e, con lui d'accordo, il Topinard (8), hanno suggerito di ricavare la forma dell'encefalo per mezzo dei diametri interni della sua teca, il rapporto della superficie interna di questa con quella del cervello, nelle condizioni normali, essendo così intimo da potersi, senza tema di troppo errare, fare astrazione dalle sue membrane le quali press'a poco si mantengono uguali in grossezza nelle diverse zone dell'encefalo che involgono. L'indice cerebrale vien dato precisamente dal rapporto del diametro antero-posteriore col trasverso, dei quali

---

(1) CALORI L., *Del cervello nei due tipi brachicefalo e dolicocefalo italiani.* (*Memorie dell'Accademia delle Scienze di Bologna.* 1870, Tom. X, Serie 2ª, pag. 35-156).

(2) KRAUSE W., *Handbuch der menschlichen Anatomie. Hannover.* 1879, Bd. II, S. 695.

(3) HENLE, *Handbuch der Anatomie des Menschen. Braunschweig.* 1879. V. cit. seg.

(4) HOFFMANN u. RAUBER, *Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Erlangen.* 1886. — Citati dal CHIARUGI G., *La forma del cervello umano e le variazioni correlative del cranio e della superficie cerebrale e studio critico sulla genesi delle circonvoluzioni cerebrali.* Siena, 1886, pag. 6 e 7.

(5) PASSET, *Ueber einige Unterschiede des Grosshirns nach dem Geschlecht.* (*Archiv. f. Anthropologie.* 1882), citato dal LUSSANA, V. (6).

(6) LUSSANA F., *L'indice cerebrale* (*Archivio italiano per le malattie nervose e le alterazioni mentali*). Milano, 1885, Anno XXII, pag. 132.

(7) CHIARUGI G., Op. cit., pag. 65-118.

(8) GIACOMINI C., *Guida allo studio delle circonvoluzioni cerebrali nell'uomo.* Torino, 1884, 2ª ediz., pag. 246-248.

TOPINARD P., Op. cit., pag. 584.

Digitized by Google

il primo non dev'essere assunto sulla linea mediana, chè cadrebbe su punti non corrispondenti al cervello, vale a dire sulla grande falce e sul suo maggior seno venoso, ma sulle parti laterali, ossia dalla estremità più anteriore della regione frontale (a 2-3 cm. dalla faccia orbitale) alla più posteriore dell'occipitale.

Attenendomi a tali norme, siccome le più semplici ed abbastanza esatte, io ho preso le misure in 120 sani (60 uomini e altrettante donne) e in 450 infermi di mente (250 uomini e 200 donne), tutti adulti o vecchi, dell'età in media da 51 a 55 anni, e morti nello Spedale Maggiore o nel Manicomio della nostra città.

Dal rapporto dei principali diametri del capo, ossia longitudinale e trasverso, non che da quello degli omonimi del tavolato interno della scatola craniense ho ritratto l'indice cefalico ed il cerebrale (V. Tab. I e II in fine), che poscia ho raccolti in singoli quadri per poi cavarne le medie aritmetiche e quelle per serie (Tab. III e IV), affidandomi per le medesime, in attesa di altra preferibile (1), alla classificazione comunemente adottata dagli antropologi per l'indice cefalico, vale a dire di:

ultra-dolicocefali	al disotto di	64	inclusivamente
dolicocefali	da 65 a	69	»
sub-dolicocefali.....	» 70 a	74	»
mesaticefali.....	» 75 a	79	»
sub-brachicefali	» 80 a	84	»
brachicefali	» 85 a	89	»
ultra-brachicefali	al disopra di	90 (2)	

(1) V. soprattutto MANTEGAZZA P., *La riforma craniologica*. Studi critici. (*Archivio per l'Antropologia*. Firenze, 1880, Fasc. I, pag. 117).

A. v. TÖRÖK, *Ueber ein Universal-Kraniophor. — Ein Beitrag zur Reform der Kraniologie. Intern. Monatschrf. f. Anat. u. Phys.* 1889, Bd. VI, Ht. 6, It., 1890-91-92.

IDEM, *Sur la réforme de la craniometrie*. Budapest, 1892

SERGI G., *Le varietà umane*. Principio e metodo di classificazione. (Estr. dagli *Atti della Società Romana di Antropologia*. Torino, 1893, Vol. I, Fasc. 1°, pag. 1-56.

IDEM, *Nuova classificazione umana*. Atti del Congresso di Mosca, 1893.

MANTEGAZZA P., *Di alcune recenti proposte di riforme della craniologia*. (*Arch. per l'Antropologia*. Firenze, 1893, Vol. XXIII, pag. 45-55).

REGÀLIA E., *Sulla nuova classificazione umana del Prof. Sergi*. Ibidem, 1893, pag. 91-151.

(2) TOPINARD P., Op. cit., pag. 394.

Digitized by Google

Agli anzidetti ho aggiunto il metodo grafico (Tab. V e VI) ed ho disposte, per ultimo, le medie dell'indice cerebrale in ordine progressivo giusta le varie forme di alienazione mentale patita dai soggetti esaminati (Tab. VII).

Ed ecco i risultamenti che, mi pare, se ne possano trarre:

I. Nei sani di mente l'indice cerebrale ha in media aritmetica, nei maschi 84,42, un massimo di 96,25 e un minimo di 76,16; nelle femmine rispettivamente 83,45, 94,28 e 75,85 (Tab. II).

Il tipo, quindi, che prevale appartiene al sub-brachi-encefalo, come già dimostrò il Calori colla media dei 12 cervelli da lui misurati (1), e tale pure si conserva nella disposizione per serie e col metodo grafico, avendosi di esso il 53,33 per cento negli uni e il 56,67 % nelle altre (Tab. III, IV, V e VI):

INDICE CEREBRALE NEI SANI DI MENTE

	U	*D*
dolicocefali (64-74)	—	—
mesaticefali (75-79)	11,67 %	13,33 %
sub-brachicefali (80-84)	*53,33 %*	*56,67 %*
brachicefali (85-89)	30,00 %	26,67 %
ultra brachicefali (90 e +)	5,00 %	2,33 %
Media aritmetica	*84,42*	*83,45*

INDICE CEFALICO

	U	*D*
sub-dolicocefali (70-74)	—	1,67 %
mesaticefali (75-79)	23,33 %	23,33 %
sub-brachicefali (80-84)	*50,00 %*	*51,67 %*
brachicefali (85-89)	23,33 %	21,67 %
ultra-brachicefali (90 e +)	3,33 %	1,67 %
Media aritmetica	*82,66*	*82,01*

Negli uomini l'indice prefato (84,42) è più alto che nelle donne (83,45): la differenza è di 0,97; ed in ambo i sessi supera l'indice cefalico (82,66 e 82,01): nei primi di 1,76, nelle altre di 1,44 (Tab. I e II).

II. Negli alienati l'indice cerebrale raggiunge la media aritmetica di 83,73, il massimo di 95,62 ed il minimo di 72,01 nei maschi; e nelle femmine 82,96, 94,52 e 72,63: in quelli ha parimenti maggiore altezza in media (83,73), che in queste (82,96), ossia di 0,77; e tanto negli uni, quanto nelle altre è pure superiore all'indice cefalico (di 1,66 e 1,51), V. Tab. II e I.

(1) Calori L., Op. cit., pag. 55.

Digitized by Google

I risultati non variano sensibilmente cogli altri due metodi, per serie e grafico, conseguendosi il 52 e il 54,50 per cento di sub-brachicefali riguardo all'indice cerebrale, non che il 46 e il 48 per cento rispetto al cefalico (Tab. III e IV):

INDICE CEREBRALE NEGLI ALIENATI

	U	*D*
sub-dolicocefali (70-74).....	0,40 %	1,00 %
mesaticefali (75-79).....	16,80 %	16,50 %
sub-brachicefali (80-84).....	*52,00* %	*54,50* %
brachicefali (85-89)...	28,00 %	25,50 %
ultra-brachicefali (90 e +)....	2,80 %	2,50 %
Media aritmetica.....	*83,73*	*82,96*

INDICE CEFALICO

	U	*D*
sub-dolicocefali (70-74).....	1,20 %	3,50 %
mesaticefali (75-79).....	30,40 %	27,00 %
sub-brachicefali (80-84)	*46,00* %	*48,00* %
brachicefali (85-89).....	21,20 %	20,00 %
ultra-brachicefali (90 e +)....	1,20 %	1,50 %
Media aritmetica.....	*82,07*	*81,45*

Per i metodi stessi dimostrasi inoltre che, nei mentecatti, relativamente ai sani, sono meno frequenti le dimensioni massime d'entrambi gl'indici (cerebrale e cefalico), e più invece le minime (Tabella I, II, III e IV).

L'indice cerebrale varia poi a seconda delle frenosi e, tenendo conto soltanto di quelle in cui sono accorsi almeno dieci casi, si potrebbe ritenere che procedesse in quest'ordine (vedi Tab. VII):

negli uomini, dalla frenosi alcoolica (82,89) alla paralitica (83,35), epilettica (83,39), mania senza furore (83,44), mania con furore (83,65), melanconia semplice (83,73) e demenza consecutiva (84,12);

nelle donne, dalla frenosi paralitica (82,52) alla mania con furore (83,01), frenosi senile (83,41), melanconia con stupore (83,56), melanconia semplice (83,68), demenza consecutiva (83,84) e mania senza furore (85,30).

III. Con ogni metodo, finalmente, si scorge che ambedue gl'indici (cefalico e cerebrale) nei sani sono alquanto più elevati che negl'infermi di mente (di 0,59 il primo e di 0,69 il secondo, in media negli uomini, e di 0,56, 0,49 nelle donne).

Digitized by Google

Tutti codesti dati sono, a mio avviso, d'una speciale importanza, oltrechè per le ragioni accennate sin dapprincipio, eziandio per le due seguenti:

1ª confermano quanto già si era verificato mercè gli studi fatti dal Meynert in 128 cranî di pazzi viennesi (1) e da me, prima in 66 teschi, poscia in 670 ricoverati nel Manicomio di Bologna (2), cioè che negli alienati, in generale, predomina la dolicocefalia o più esattamente, rispetto ai bolognesi, evvi minore tendenza dei normali alla brachicefalia propria di questo popolo;

2ª manifestano una certa correlazione tra la craniometria e l'encefalo — o, meglio, cerebro-metria, quale forse non da tutti si sarebbe presupposta.

---

(1) Meynert Th., *Kraniologische Beiträge zur Lehre von der psychopathischen Verhangung. Jahrbücher f. Psych.* I, Jahrg. Bd. I, Ht. 2 u. 3. Wien, 1879, u. Bd. II, Ht. 1. Wien, 1880.

(2) Peli G., *Intorno alla craniologia degli alienati.* Studio in sessantasei teschi. (*Mem. dell'Accademia delle Scienze dell'Istituto di Bologna.* 1882, Serie 4ª, Tom. III, pag. 305-362).

Idem, *Cefalometria in seicentosettanta alienati.* (*Archivio italiano per le malattie nervose e le alienazioni mentali.* Milano, 1884, An. XXI, pag. 214-229).

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

TABELLA III.

Indice cefalico in 120 sani e in 450 infermi di mente

Metodo per serie

	Ultra-dolicocefali da 70 a 74		Mesaticefali da 75 a 79		Sub-brachicefali da 80 a 84		Brachicefali da 85 a 89		Ultra-brachicefali da 90 e più	
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D
Imbecillità o idiotismo.	—	—	1	1	2	1	—	1	1	—
Pazzia ciclica	—	—	—	—	3	2	—	—	—	—
Mania con furore	—	1	4	9	9	13	3	2	—	1
Mania senza furore . .	—	—	6	3	8	8	3	6	1	—
Melanconia semplice . .	1	1	17	14	17	24	12	12	—	1
Melanconia con stupore.	—	—	—	3	6	4	2	3	—	—
Demenza primitiva. . .	—	—	—	2	—	3	—	—	—	—
Demenza consecutiva .	—	—	10	11	13	15	7	6	1	1
Frenosi sensoria	1	—	1	2	4	3	1	—	—	—
Frenosi ipocondriaca . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frenosi isterica	—	1	—	1	—	—	—	1	—	—
Frenosi epilettica . . .	—	1	4	1	4	—	2	—	—	—
Frenosi sifilitica	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—
Frenosi alcoolica	—	—	7	—	11	—	2	—	—	—
Frenosi pellagrosa . . .	—	—	3	—	2	2	—	—	—	—
Frenosi paralitica . . .	1	2	18	3	29	6	12	4	—	—
Frenosi senile	—	1	5	4	6	14	9	4	—	—
Totale in 450 infermi di mente .	3	7	76	54	115	96	53	40	3	3
Rapporto a cento . . .	1,20	3,50	30,40	27,00	46,00	48,00	21,20	20,00	1,20	1,50
Totale in 120 sani di mente . .	—	1	14	14	30	31	14	13	2	1
Rapporto a cento . . .	—	1,67	23,33	23,33	50,00	51,67	23,33	21,67	3,33	1,67

Digitized by Google

TABELLA IV.

Indice cerebrale in 120 sani e in 450 infermi di mente

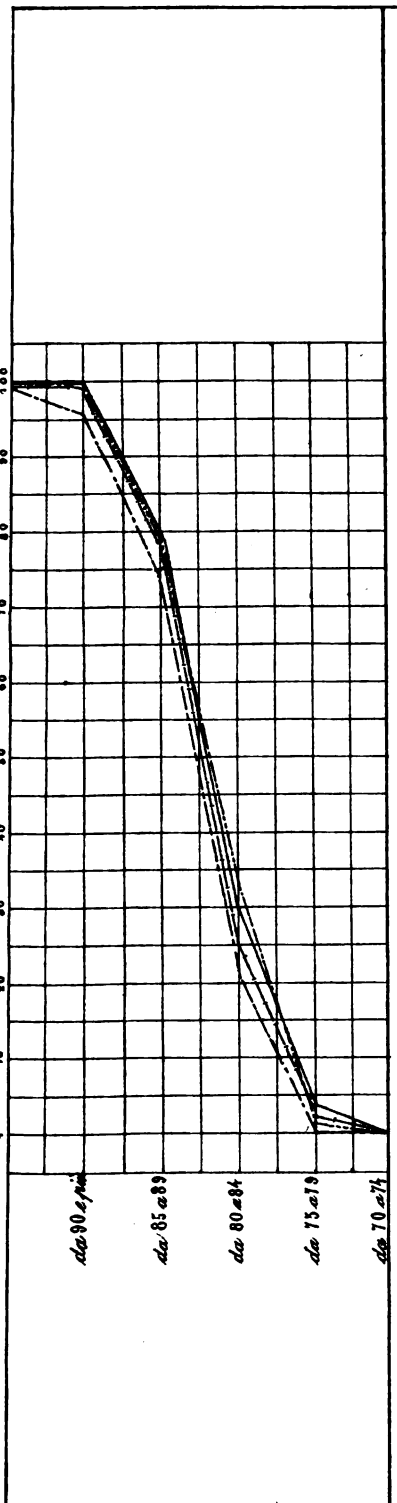
Metodo per serie

	Sub-dolicocefali da 70 a 74		Mesaticefali da 75 a 79		Sub-brachicefali da 80 a 84		Brachicefali da 85 a 89		Ultra-brachicefali da 90 e più	
	U	D	U	D	U	D	U	D	U	D
Imbecillità o idiotismo.	—	—	1	—	2	1	—	2	1	—
Pazzia ciclica	—	—	—	—	2	2	1	—	—	—
Mania con furore . . .	—	—	2	6	9	14	5	5	—	1
Mania senza furore . .	—	—	4	1	9	8	4	6	1	2
Melanconia semplice . .	—	—	10	8	23	28	13	15	1	1
Melanconia con stupore.	—	—	—	2	4	5	4	3	—	—
Demenza primitiva . .	—	—	—	1	—	4	—	—	—	—
Demenza consecutiva .	—	—	4	4	16	19	9	9	2	1
Frenosi sensoria	—	—	1	2	3	2	3	1	—	—
Frenosi ipocondriaca . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Frenosi isterica	—	1	—	—	—	1	—	1	—	—
Frenosi epilettica . . .	—	—	2	2	4	—	4	—	—	—
Frenosi sifilitica	—	—	—	—	1	1	—	1	—	—
Frenosi alcoolica	—	—	5	—	11	—	4	—	—	—
Frenosi pellagrosa . . .	—	—	1	—	4	2	—	—	—	—
Frenosi paralitica . . .	1	1	10	4	34	6	13	4	2	—
Frenosi senile	—	—	2	3	8	16	10	4	—	—
Totale in 450 infermi di mente .	1	2	42	33	130	109	70	51	7	5
Rapporto a cento . . .	0,40	1,00	16,80	16,50	52,00	54,50	28,00	25,50	2,80	2,50
Totale in 120 sani di mente . .	—	—	7	8	32	34	18	16	3	2
Rapporto a cento . . .	—	—	11,67	13,33	53,33	56,67	30,00	26,67	5,00	3,33

Digitized by Google

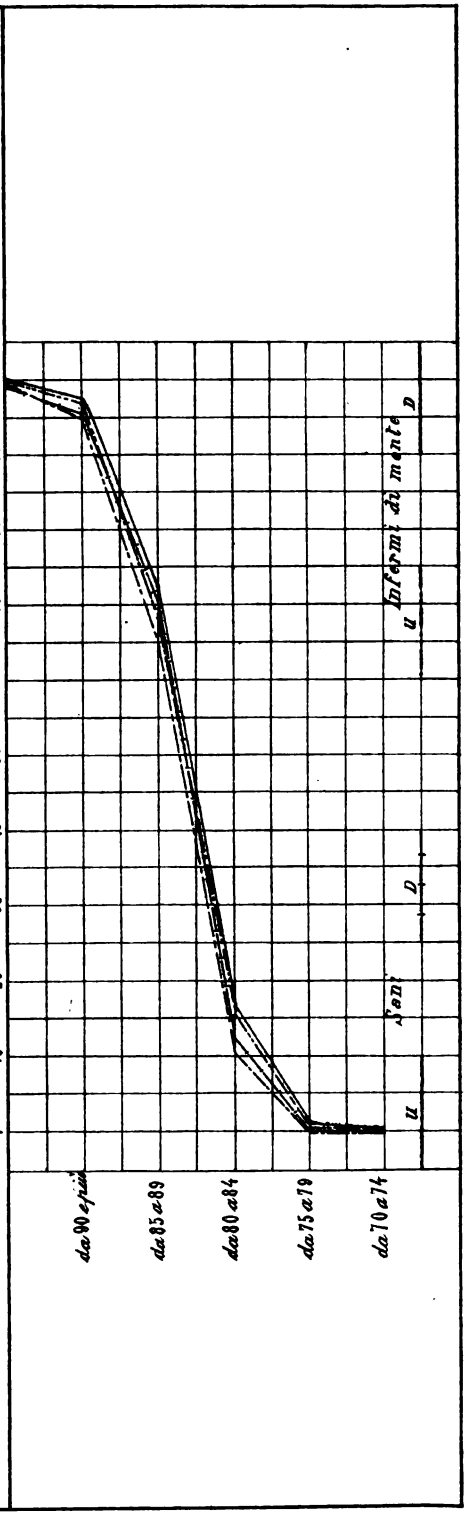
Tab. V.

Tabella grafica dell'indice cefalico in 120 sani (60 U e 60 D) e in 450 infermi di mente (250 U e 200 D).



Tab. VI.

Tabella grafica dell'indice cerebrale in 120 sani (60 U e 60 D) e in 450 infermi di mente (250 U e 200 D).



Lit. Benelli e Dambi - Firenze

Digitized by Google

Digitized by Google

TABELLA VII.

Medie dell'indice cerebrale secondo la forma dell'alienazione mentale

Uomini (250)		Donne (200)	
Frenosi pellagrosa	81,77	Frenosi epilettica	77,40
Frenosi sifilitica	82,72	Frenosi isterica	80,19
Frenosi sensoria	82,83	Frenosi sensoria	81,77
Frenosi alcoolica	82,89	Demenza primitiva	82,51
Frenosi paralitica	83,35	Frenosi paralitica	82,52
Frenosi epilettica	83,39	Mania con furore	83,01
Mania senza furore	83,44	Frenosi senile	83,41
Mania con furore	83,65	Pazzia ciclica	83,45
Melanconia semplice	83,73	Melanconia con stupore	83,56
Demenza consecutiva	84,12	Melanconia semplice	83,68
Imbecillità o idiotismo	84,66	Demenza consecutiva	83,84
Frenosi senile	84,88	Frenosi pellagrosa	83,99
Pazzia ciclica	84,92	Imbecillità o idiotismo	84,55
Melanconia con stupore	85,89	Frenosi sifilitica	85,27
		Mania senza furore	85,30

Medie nei sani di mente

Uomini (60)	84,42	Donne (60)	83,45

Digitized by Google

Digitized by Google

DI ALCUNI STRUMENTI DI PIETRA E DI OSSO

TUTTORA ADOPERATI IN ITALIA NELLA LAVORAZIONE DELLE PELLI E DEL CUOIO

NOTA DEL PROF. ENRICO H. GIGLIOLI

Nel 1876 il Dott. Mitchell fece ad Edinburgo una serie di letture che vennero poi riunite in un notevole ed interessantissimo volume, intitolato *Il passato nel presente* (1). Egli vi ha illustrato usanze e costumi singolari vigenti specialmente nell'estremo settentrione delle isole Britanniche; e tra essi l'uso di alcuni strumenti litici, che sarebbero sopravvivenze di una civiltà nascente o se volete dei tempi preistorici, dell'epoca della pietra. Io stesso ho già avuto occasione di esporvi interessanti casi dell'uso continuato e vigente di strumenti di pietra di tipo assai antico, trattando delle trebbiatrici guernite di selci scheggiate usate a Cipro, nell'Asia Minore e nell'Africa boreale, e di quella ancora più primitiva consistente in una lastra di pietra adoperata nel nostro Appennino (2). Non credevo davvero di aver così presto occasione di portare la vostra attenzione su nuovi casi nostrali esemplificanti « il passato nel presente, » casi ancora più importanti giacchè ravvivano un passato assai più remoto.

Non v'ha dubbio alcuno che la lavorazione delle pelli per farne abiti fu una delle prime e più antiche industrie dell'uomo. Assai prima di fabbricarsi un ricovero od una capanna, o di scavare un tronco per farne un rozzo canotto, e lungamente avanti d'intraprendere i primi tentativi di agricoltura, egli si era ingegnato a preparare le pelli degli animali uccisi alla caccia, per proteggere la sua pelle nuda contro le intemperie ed il freddo. È quindi tra gli strumenti di pietra più comuni e più sparsi dell'Uomo paleolitico e neolitico, il *raschiatoio*, poco variabile nella forma e usualmente di selce o pietra silicea schegggiata.

(1) ARTHUR MITCHELL, *The Past in the Present*. Edinburgh, 1880.

(2) ENRICO H. GIGLIOLI, *La Trebbiatrice guernita di selci taglienti tuttora in uso*, ecc. ecc. *Archivio per l'Antrop. e la Etnol.* XXIII, p. 57, Firenze, 1893

Digitized by Google

Oggi ancora tra popoli selvaggi o barbari ritroviamo in uso quello strumento famigliare dei nostri antenati preistorici: l'unico strumento litico dei Tasmaniani, alla cui estinzione abbiamo assistito, era un rozzo raschiatoio adoperato per le pelli malamente scarnite colle quali si vestivano; e tra gli Australiani, gli Arussi Galla dell'Africa, gli Eschimesi, i Dacota, i Pampa ed i Tehuelche dell'America, usansi oggi nella preparazione delle pelli, raschiatoi variamente immanicati, ma assai simili tra loro nella forma e nella sostanza, e non diversi da quelli preistorici. Un giorno spero poter farvi una comunicazione su questi raschiatoi silicei moderni; oggi debbo occuparmi di un raschiatoio litico di tipo ben diverso.

Tra gli Eschimesi od *Innuit,* grandi ed abili lavoratori di pelli, e, pare, tra altri popoli indigeni dell'America boreale, quella industria era in origine esercitata esclusivamente dalle donne. Esse adoperavano di preferenza un raschiatoio di forma più o meno semilunare e fatto nel più dei casi di una varietà dura e compatta di lavagna, ma anche di pietra schistosa e più di rado di pectolite o di giada; questo raschiatoio era immanicato in un pezzo cilindrico di legno, d osso o di avorio, solcato al disotto per ricevere la lama litica; ogg questa è spesso una lastra di ferro. Questo strumento, che varia alquanto nella forma e nelle dimensioni, è l'*ulu;* le donne ora non hanno più il monopolio della lavorazione delle pelli, e l'*ulu* è divenuto il loro coltello speciale che serve ad usi molteplici; però tra gli Eschimesi centrali il Boas lo vide recentemente adoperare da donne nella lavorazione di pelli.

L'*ulu* è uno degli strumenti litici più notevoli degli Eschimesi; eccovene uno per darvi un'idea della sua forma. Recentemente il dotto Etnologo americano prof. Otis T. Mason ha pubblicato un interessante lavoro monografico su questo strumento donnesco degli *Innuit* (1).

Circa sei anni fa venni a sapere che nelle nostre filande di seta si adoperava uno strumento affatto simile nella forma all'*ulu* degli Eschimesi; per la gentilezza del signor F. Rapetti, direttore dei tessuti alla R. Scuola delle Leopoldine in questa città, potei avere due di quegli strumenti che chiamansi *Tolla* a Como e *Stecca* a Firenze. In uno, usato per lisciare le stoffe seriche gravi, la lama è di corno; nell'altro, adoperato per le stoffe liscie, essa è di ferro, precisamente

(1) Otis T. Mason, *The* Ulu, *or Woman's Knife, of the Eskimo.* Rep. U. S. National Mus. 1890, p. 411. Washington, 1892.

Digitized by Google

come in certi *ulu* più moderni tra gli *Innuit.* Mi fu detto che in passato, almeno nel Comasco, la *Tolla* si faceva anche con lama di lavagna, ed ora non stento a crederlo; non sono però riuscito a vederne.

Ma veniamo al movente di questa mia comunicazione. Nello scorso gennaio, alla vigilia di partire per la terza sua esplorazione nella Malesia, il nostro carissimo e distinto consocio dott. Elio Modigliani mi disse che aveva saputo di uno strumento di pietra in uso nelle concerie nei pressi di Firenze. Seguendo il mio costume, non posi tempo in mezzo: mandai a chiamare il conciatore Raffaello Fanfani il quale lavora in Firenze al n. 8 in Via dei Macci e serve il mio Gabinetto per la conciatura di pelli di Mammiferi, e l'indomani *la Pietra* era nelle mie mani. Seppi inoltre di un altro strumento litico adoperato dai nostri conciatori, che ebbi pure. Continuando poi le mie indagini per mezzo del mio preparatore signor Vincenzo Squilloni, e mercè la gentilezza del signor Bellarmino Dani, proprietario di concie a San Romano in provincia di Firenze, potei avere una raccolta completa degli arnesi usati nella lavorazione delle pelli e del cuoio; tra essi era un'altra *Pietra* ed un arnese di *rame;* gli altri erano di ferro e di acciaio. Noto la interessante contemporaneità per il medesimo lavoro di strumenti di pietra, di rame e di ferro!

Tra gli arnesi adoperati nella lavorazione delle pelli da noi, il più interessante è senza alcun dubbio quello che è chiamato effettivamente e per antonomasia, *la Pietra.* Consiste in una lastra irregolarmente quadrilunga di pietra, che pare essere una varietà dura e schistosa di arenaria, incastrata nel profondo solco di un manico arcuato di legno, al quale, almeno nei due che posseggo, è fissata da due viti che evidentemente passano in fori attraverso la lastra. Questo manico è foggiato per dare appoggio alle due mani; il lungo margine inferiore della pietra è leggiermente concavo, ed è affilato per usura bilaterale, con ben marcato tagliente, levigato, ma più o meno ondulato. I due margini laterali sono inclinati all'infuori, mostrando che il lato lungo incastrato della lastra è più corto di quello tagliente. Nei miei due esemplari i lati del solco sono in parte colmati da una specie di mastice, che potrebbe però essere risultante dalla raschiatura delle pelli.

La Pietra si adopera per la prima raschiatura delle pelli non ancora conciate, quando si tolgono dal bagno di calce; l'operazione dicesi in fiorentino *pietreggiare le pelli* ed anche *purgare la pelle.* Fui assicurato che questo strumento è usato in tutte le concerie della Toscana; le pietre sono, pare, lavorate a Settignano, a Pontedera e

Digitized by Google

nel Senese, ma su ciò non sono riuscito ad avere notizie precise. Proseguendo le mie ricerche in Firenze trovai dal negoziante di cuoiami e di strumenti da conciatore signor Giovacchino Del Sere in Via dei Ginori, una partita di pietre per questo arnese da purgare le pelli che egli ha importate senza manico da Parigi. Queste lame di pietra sono convesse sul lato che va immanicato e concave sul tagliente: una che acquistai misura 286 mm. in lunghezza, 70 mm. in larghezza e 10 mm. nello spessore; non è forata. Vengono immanicate in Firenze. Il signor Del Sere, che fu meco gentilissimo, mi fece vedere un Catalogo illustrato del Lutz, fabbricante parigino, ove *la Pietra* immanicata come le mie, è figurata col nome di CŒURSE-ARDOISE, *sur bois, façon de Marseille* (1), onde è evidente che questo arnese è usato anche in Francia. L'amico e consocio conte Mario Gigliucci mi ha fatto notare come nel classico dizionario del Littré trovasi anche il vocabolo scritto però *Querce* (2).

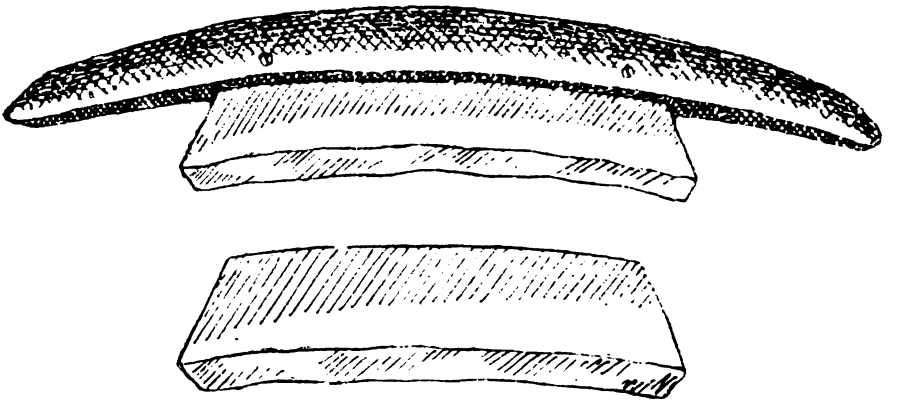


FIG. 1. — *La Pietra*, con e senza manico.

I nostri lavoranti in pelli adoperano anche assai un arnese di ferro simile in forma alla *Pietra*, chiamasi *Ferro* quando ha il tagliente semplice, *Ferro-rovescio* quando il tagliente è doppio.

La *Pietra* immanicata che acquistai dal Fanfani, molto usata, misura: il manico, 560 mm. in lunghezza (in linea retta), circa 45 mm. in larghezza (nel mezzo) e circa 35 mm. in spessore (pure nel mezzo);

(1) GEORGES LUTZ, *Fabrique spéciale d'outils et machines pour la fabrication des cuirs et peaux*, 3, Rue Dieu. Paris.

(2) « *Sorte de couteau de pierre avec lequel le maraquinier façonne les peaux du côté de la fleur.* »

Digitized by Google

la lama (parte che sporge), 295 mm. in lunghezza (in linea retta), 35 mm. in larghezza alle estremità e 30 mm. al centro, 10 mm. nello spessore maggiore. Il manico, di un legno chiaro, è arcuato, a sezione quadrilaterale cogli spigoli ed il lato esterno arrotondati; le due estremità lo sono pure. La lama di pietra è incastrata sul lato piano e concavo, nel mezzo.

La *Pietra* che ricevetti dal signor Dani è in migliore stato; le sue dimensioni nell'ordine di quelle dell'esemplare precedente sono: manico, 555 mm., 45 mm., 33 mm.; lama, 270 mm., 25 mm., 20 mm., 15 mm. Questo esemplare ha dimensioni minori; la lama di pietra, che somiglia più ad una ardesia, è assai più bassa (meno sporgente) e notevolmente più spessa, inoltre ha il tagliente più concavo ed in proporzione più lungo. Nel resto questo arnese è molto simile al primo; mi venne detto che questo è di fabbrica nazionale, mentre ritengo che la pietra del primo sia francese.

L'altro strumento litico usato dai nostri conciatori riproduce quasi perfettamente la forma di alcune varietà dell'*ulu* degli Eschimesi, ma la lama di pietra è più spessa e non ha tagliente, terminando a superficie piana. Questo arnese, meno usato del precedente, chiamasi *Orbello di pietra*, *Stira*, e anche *Pietra da levare d'acqua* o *Pietra da mettere al vento;* si adopera nella prima lavorazione del cuoio e per la rifinitura delle pelli a tomaio. Ne ebbi uno immanicato dal Fanfani; la lama di lavagna compatta è incastrata in un largo solco del manico, mantenutavi da striscie di grosso cuoio forzate nel solco lungo i due lati della pietra; questa è regolarmente quadrangolare, misura nella porzione sporgente: 130 mm. in lunghezza, 70 mm. in larghezza, 10 mm. in spessore; è perfettamente lisciata, e si lavora sui due spigoli della superficie inferiore. Il manico di legno scuro è diritto, piano sulla superficie inferiore ove è nel mezzo incastrata la pietra, e ancora sui due lati, tondeggiante sopra; alle due estremità questo manico è tagliato con concavità obliqua onde il lato superiore supera notevolmente quello inferiore; misura 270 mm. in lunghezza sopra 185 mm. in lunghezza sotto, 55 mm. nella larghezza e 35 mm. circa nello spessore

Presso il Del Sere trovai alcune pietre da Orbello senza manico, pure provenienti da Parigi; vidi questo arnese figurato anch'esso, col manico simile nella forma a quello del mio, nel Catalogo citato del Lutz; in Francia questo strumento chiamasi *Cœurse à mettre au vent.* Le pietre provenienti da Parigi non erano di lavagna come quella dell'esemplare descritto sopra e che ritengo di fattura toscana;

Digitized by Google

erano della medesima arenaria micacea e schistosa delle lame francesi per *Pietre;* il Del Sere ne aveva di due qualità; quelle di prima

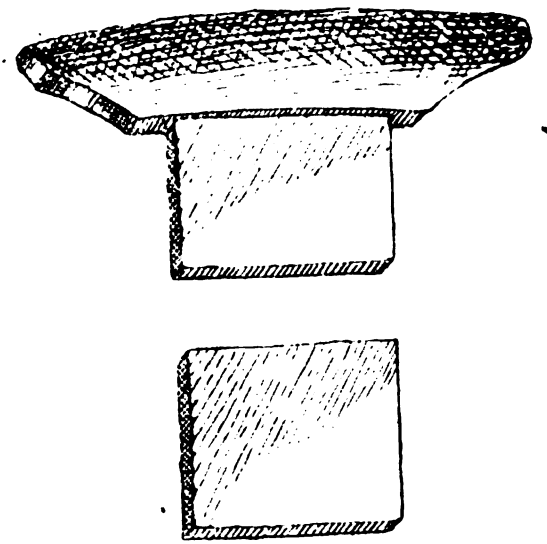


Fig. 2. — *Orbello di pietra*, con e senza manico.

hanno gli spigoli laterali inferiori arrotondati, quelle di seconda li hanno ad angoli retti. Acquistai una di quelle di prima qualità che misura 134 mm. in lunghezza, 84 mm. in larghezza e 10 mm. nello spessore. Il Del Sere, mi fece vedere delle lame da Orbello, simili a quelle litiche, fatte di vetro. Da noi si usa raramente un *Orbello di rame*, che serve nella preparazione dei cuoi bianchi; ben più comune è l'*Orbello di ferro* che si usa per ogni specie di cuoi; nella forma e nella immanicatura questi Orbelli metallici somigliano assolutamente a quelli di pietra, ma sono naturalmente più sottili.

Per terminare menzionerò un arnese di osso, altro superstite dei preludî della civiltà umana; è semplicemente una costola di Ruminante e serve da brunitoio per levigare e brunire il cuoio. I nostri soldati, almeno nelle provincie meridionali, si servono di questo strumento primitivo per dare il lustro al loro cinturone. Nella mia collezione etnologica ho una costola di Cervo che serve ad usi quasi identici ai *Haidah Mass häne* di Masset alla estremità settentrionale delle isole della Regina Carlotta, costa N.O. dell'America boreale.

Digitized by Google

RIVISTE

MANOUVRIER L. — **L'Anthropologie et le droit.** Parigi, 1894. Di pag. 52.

Se tutti i discepoli della così detta scuola italiana di antropologia criminale avessero la mente lucida e ordinata e la critica severa del Manouvrier, potremmo davvero dare alla storia naturale del delitto il nome onorevole di scienza.

Questo recente lavoro dell' illustre antropologo di Parigi è un vero modello di filosofia scientifica. Egli studia tutte le applicazioni alle quali ha diritto la nostra scienza nei campi della pratica, e cioè alla medicina, all' igiene, alla morale, al diritto, all' educazione e alla politica.

Se lo spazio ce lo consentisse, vorremmo darlo per intiero ai lettori del nostro *Archivio*, ma per dimostrarne l' importanza e l' alta levatura ci basti citarne questo passo:

« Le applicazioni dell' antropologia al diritto non permettono la precisione delle applicazioni della meccanica e della fisica alle arti relativamente semplici. Non si può agire sopra un malato colla stessa sicurezza come sopra un pezzo di metallo; non si maneggia una società come un individuo, ma si ha pur sempre bisogno della scienza per dirigersi nell' arte giuridica, come per dirigersi nell' arte medica e nelle arti industriali. Più si sa e meglio si osserva, più s' intende ciò che si osserva e più si agisce saviamente in ogni cosa. Per ottenere una trasformazione progressiva del diritto la prima riforma da farsi è l' orientazione largamente antropologica dell' istruzione dei futuri giuristi e legislatori. I teologi non hanno sdegnato la scienza positiva e hanno saputo servirsene per quanto lo permetteva la loro metafisica. I grandi legislatori, degni di questo nome, hanno anch' essi messa a profitto la scienza che potevano possedere. I giudici e gli amministratori delle carceri ebbero ricorso alla scienza antropologica quanto all' arte dei medico-legali. La medicina legale si è alquanto accresciuta (non senza subire una breve malattia di crescenza, rappresentata dalla teoria lombrosiana) in modo da rappresentare incompletamente l' antropologia ap-

Digitized by Google

« plicata al diritto criminale. Sotto questa forma rudimentale la scienza « dell'uomo non è ancora utilizzata che dai giudici e dall'arte penitenziaria; e ciò non basta. Conviene che l'antropologia, intesa così largamente come deve esserlo, penetri fin nel dominio della legislazione tanto « civile quanto penale e che ogni giurista riceva, nella misura dei bisogni « della propria arte, un'istruzione antropologica. » M.

Török Prof. Dott. Aurel. — **Neuere Beiträge zur Reform der Kraniologie.** (*Internat. Monatsschrift f. Anal. u. Phys.* 1894). Di pag. 72 con una tav.

L'instancabile antropologo di Budapest continua i suoi studi diretti alla riforma della craniologia, e in questo suo nuovo lavoro tratta della ricerca sistematica delle serie di variazioni craniometriche e della determinazione del tipo craniense caratteristico col mezzo del calcolo della probabilità. M.

Herbert Spencer. — **Weismannism once more.** Londra, 1894. Di pag. 24.

L'illustre filosofo inglese, continuando la sua polemica col Weismann, vuol dimostrare in questo opuscolo, che il fisiologo tedesco non ha saputo o non ha voluto rispondere alle obbiezioni che gli hanno mosso, per cui egli rimane sempre nella profonda convinzione, che i caratteri acquisiti dall'individuo durante la vita e per influenze esteriori si trasmettono per eredità.

La controversia rimarrà ancora aperta per un pezzo, sia per il valore indiscutibile dei due avversarii, sia per l'impossibilità di dimostrare sperimentalmente molti argomenti, che sono adoperati per difendere e per combattere la trasmissione per eredità o la non trasmissione dei caratteri acquisiti. M.

Brinton Dott. Daniel G., **The « Nation » as an element in Anthropology.** (*Memor. of the Intern. Congr. of Anthrop. Chicago*). Di pag. 16.

L'A. considera l'antropologia come la scienza dell'uomo nel più largo senso della parola, e vorrebbe che avesse per motto il *a me nullum humanum alienum puto* di Terenzio. Egli vuole che l'antropologia faccia sentire la sua benefica influenza nel governo della famiglia come in quello dei popoli, perchè essa sola può scoprire le leggi, che devono condurre l'uomo allo sviluppo simmetrico di tutte le sue facoltà, alla loro massima efficacia e alla più alta felicità. M.

Boas Franz. — **Human Faculty as determined by Race.** (*Amer. Assoc. for the advanc. of Science* 1894). Salem, Mass. Di pag. 29.

In questo scritto l'A. tratta con molta elevatezza uno dei problemi più alti dell'antropologia, cioè l'influenza diversa, che hanno la razza e la

Digitized by Google

civiltà sullo sviluppo civile e su tutte le manifestazioni del pensiero umano. Egli crede che nei più complessi fenomeni psicologici non vi siano differenze specifiche fra le razze basse e le alte. Ciò però non vuol dire che differenze non vi siano o si possano trovare, ma soltanto il metodo per investigarle dev'essere diverso. Non gli sembra probabile, che gl'intelletti delle razze che mostrano variazioni nella loro struttura anatomica, debbano agire esattamente nella stessa maniera. Le diversità di struttura devono essere accompagnate da differenze di funzione, tanto fisiologiche quanto psicologiche; e così come noi troviamo con chiara evidenza una differenza di struttura fra le razze, così noi dobbiamo prevedere altre differenze nei caratteri mentali. Così ad esempio, una minor grandezza o un numero minore di elementi nervosi deve probabilmente accompagnarsi con un difetto di energia mentale, e la scarsità di connessioni fra le diverse parti del sistema nervoso centrale deve trar seco una lentezza nelle associazioni del pensiero.

A noi sembra che l'A. sia troppo scettico specialmente là dove afferma esser impossibile il distinguere ciò che si deve sullo sviluppo umano alla razza e ciò che solo appartiene all'ambiente. M.

Centonze M. — **L'infezione della madre.** (*Boll. d. Soc. di Natur. di Napoli*, 1892). Di pag. 12.

L'A. chiama con questo nome (che a noi sembra molto improprio) la trasmissione dei caratteri di un maschio che ha fecondato una femmina, ai prodotti che questa può avere in seguito da un altro maschio. Questo fatto, molto controverso negli animali, e ancora più dubbio nell'uomo, è sostenuto dal C., il quale pretende di aver trovato, osservando i figli di vedove rimaritate, il fatto dell'eredità per influenza nel 10 o 12 % dei casi.

Prima di discutere le diverse ipotesi messe innanzi per spiegare questo fenomeno, vorremmo convincerci della sua realtà. M.

Klebs D.r Georg. — **Ueber das Verhältniss des männlichen und weiblichen Geschlechts in der Natur.** Jena, 1894. Di pag. 30.

Benchè l'autore sia Professore di Botanica considera il problema dei sessi distinti, per rispetto all'economia della natura, anche nel mondo animale. Egli considera la sessualità come una più alta evoluzione del processo riproduttivo, che produce nuove modificazioni e nuove varietà in uno stesso tipo.

Il K. è avversario del Weismann e sostiene l'opinione del Darwin, dello Spencer e dell'Haeckel, che cioè una parte dei mutamenti subìti dall'organismo durante la sua vita passano anche nelle generazioni successive. M.

Digitized by Google

HAVELOCK ELLIS. — **Man and Woman: A study of human secondary sexual characters.** Illustrated. London, 1894. Un vol. di 409 pag.

È una buona monografia dei caratteri fisici e psichici che distinguono l'uomo dalla donna, di quelli cioè che furono chiamati secondari, perchè indipendenti dagli organi riproduttivi. L'argomento è trattato in tutta la sua estensione. Si studiano a parte a parte le proporzioni del corpo, la forma del bacino, il cranio e il cervello, i sensi, l'apparato muscolare, l'intelligenza, gli organi della circolazione e del respiro, i visceri e le secrezioni. Anche la psicologia dei due sessi è trattata largamente nelle differenze di sensibilità, negli affetti e nel pensiero, e non sono dimenticati anche i fatti che appartengono alla patologia e alla diversa mortalità. L'A. si mostra molto erudito, benchè abbia dimenticato la nostra *Fisiologia della donna*, che ha trattato lo stesso argomento e che era già stata tradotta in tedesco quando fu pubblicato questo libro.

Il giudizio finale a cui è condotto l'A. dai suoi studi ci sembra molto giusto. Egli non vede nella donna un uomo poco sviluppato, pur confessando, che essa rassomiglia al bambino più di noi. Trova assurdo il dichiarare un sesso superiore all'altro, ma trova però che la società ha il dovere di riparare a molte ingiustizie, che opprimono la metà più debole del genere umano. M.

DE QUATREFAGES A. -- **Les émules de Darwin.** Précédé d'une Préface par M. Edmond Perrier, et d'une Notice sur la vie et les travaux de M. De Quatrefages par M. E.-T. Hamy. (*Bibl. Scient. Internat.*, LXXVII). Paris, Alcan, 1894. Due vol.

Quest'opera fa seguito all'altra dello stesso A., *Charles Darwin et ses précurseurs français*, e ci dà le biografie del Wallace, del Naudin, del Romanes, di Carlo Vogt, del nostro De Filippi (ch'egli chiama Filippi), dell'Haeckel, dell'Huxley, dell'Owen, del Mivart, del Gubler, del Kœlliker, del D'Omalins d'Halloy e di Erasmo Darwin.

Il libro è scritto col solito stile perspicuo e brillante, che ha fatto del Q. uno dei migliori scrittori naturalisti della Francia; ma naturalmente i suoi studi sugli emuli del Darwin gli pongono occasione di combattere ancora una volta la teoria dell'evoluzione, di cui egli si mostrò sempre convinto e ardente avversario.

Tutti i grandi zoologi, anatomici e botanici, di cui egli si occupa in quest'opera, hanno cercato di perfezionare la dottrina del maestro; ma da questo esame dettagliato il Q. ricava la sconfortante conclusione, che finora la scienza è del tutto impotente a risolvere il grande problema che ha tormentato tanti e così illustri pensatori. Per lui la comparsa della vita sul nostro pianeta è ancora e sempre un impenetrabile mistero. Alle trasformazioni che hanno subìto attraverso il tempo le flore e le faune,

Digitized by Google

noi non possiamo assegnare alcuna causa plausibile. Le modificazioni di cui son suscettibili le forme attuali, possono produrre *varietà* e *razze*, ma nessuna ha mai potuto produrre una nuova *specie*. La specie rimane un'entità indelebile come quella dei corpi semplici della chimica. Forse le tenebre che ravvolgono oggi l'origine del mondo dei viventi si diraderanno un giorno. La scienza ha mostrato troppa potenza, perchè non sia imprudente assegnarle dei limiti. Il Q. respinge lo sconfortante *ignorabimus* e si limita a dire *ignoramus*. L'opera è preceduta da una dotta prefazione biografica di Edmond Perrier e da uno studio dell'Hamy sulla vita e i lavori del Quatrefages. M.

HAECKEL ERNST. — **Der Monismus als Band zwischen Religion und Wissenschaft.** Glaubensbekenntniss eines Naturforschers, ecc. 4ª edizione. Bonn, 1893. Di pag. 46.

In questa sua Conferenza tenuta in Altenburg, nel 75° Giubileo della Società dei Naturalisti dell'Osterland, l'illustre professore di Jena con un linguaggio ispirato ha fatto la sua professione di fede religiosa, contrapponendo al Dio antropomorfo, o come egli dice all'*homoteismo*, l'idea monistica di Dio. M.

AMMON OTTO. — **La sélection naturelle chez l'Homme.** (*L'Anthropologie*, Nov.-Déc. 1892.) Di pag. 12.

L'A., studiando alcune popolazioni della Germania formate dall'incrociamento di tipi diversi, ha voluto indagare alcune leggi che governano la selezione naturale nell'uomo. I suoi calcoli sono fatti specialmente, confrontando i diversi indici cefalici e il colore degli occhi e dei capelli.

Per l'effetto della riproduzione sessuale i caratteri del padre e quelli della madre si trasmettono ai discendenti in modo confuso, e vi sono delle probabilità, perchè diversi caratteri si riuniscano tanto nel fisico quanto nel morale. Queste diverse combinazioni possono essere favorevoli, indifferenti o disastrose per l'individuo.

Eccone un esempio. Il padre ha molta intelligenza, ma il difetto di perseveranza gl'impedisce di riuscire. La madre invece è poco intelligente e molto tenace. Queste qualità possono formare queste diverse combinazioni: 1° l'intelligenza del padre unita alla perseveranza della madre, 2° la pigrizia del padre colla debolezza intellettuale della madre, 3° e 4° uno di questi caratteri associato ad un carattere di origine atavica. Le combinazioni 3 e 4 producono sole individui che rassomigliano al padre o alla madre. Il n.° 2 dà individui che la selezione naturale si affretta di far scomparire. Il n.° 1 dà individui di un talento al disopra della media, e che si eleveranno sulla scala sociale.

Questo esempio può servire per spiegare anche le diverse forme del

Digitized by Google

cranio osservate nelle popolazioni miste della Germania. Ammon afferma che in questo paese la *classe regnante* è formata dai dolico-biondi e dai bruni, e fra gli scienziati i più eminenti sono quelli che hanno le teste più voluminose e più lunghe. M.

DUMONT A. — **Essai sur la natalité dans le Canton de Beaumont-Hague.** *Mem. d. l. Soc. d'Anthrop. de Paris*). Paris, 1893. Di pag. 49.

Studiando il movimento demografico nel Cantone di Beaumont-Hague, posto nell'estremità nord-occidentale del Dipartimento della Manica, l'A. ha potuto stabilire alcune leggi generali, che secondo lui governano la natalità.

Egli avrebbe trovato che la diminuzione delle nascite e l'emigrazione degli abitanti più agiati sono due fatti strettamente collegati fra loro. Questi due fenomeni non derivano da cause economiche, e lo sviluppo della razza per riguardo alla sua popolazione è in ragione inversa dello sforzo dell'individuo verso il suo sviluppo personale, sia poi questo bene o male inteso, artificiale o naturale, rappresentato dai godimenti o dalla ricchezza. M.

PENTA D.r PASQUALE. — **Sul significato onto-filogenetico del processo frontale nell'uomo.** Napoli, 1894. Di p. 34.

— **Pazzi e delinquenti.** Prolusione. Napoli, 1894. Di p. 23.

Nel primo di questi lavori il D.r Penta, dopo un breve riassunto degli studi fatti prima di lui sul processo frontale dell'osso temporale, pubblica le sue osservazioni fatte su 240 crani di pazzi della Prov. di Napoli e 82 delinquenti, confrontandoli con 258 normali di varie provincie italiane, altri 82 d'individui morti negli Spedali e una piccola serie di crani di feti e 55 di Arabi egiziani: in tutto 752 crani umani, confrontati poi con 250 e forse più di animali.

Nei 240 crani di pazzi egli trovò il processo frontale 12 volte, cioè nel 5 %, 3 volte nella donna, 9 volte nell'uomo.

Negli 82 di delinquenti maschi lo trovò 4.87 %.

Negli 82 del Museo Anatomico lo trovò nel 2.439 %.

Nei 55 di Arabi egiziani nel 5.45 %.

Infine nei 258 del Museo Antropologico lo trovò 1.938 %.

In queste cifre salta subito all'occhio la elevatissima percentuale del processo frontale nei crani dei pazzi. Infatti il Calori in 1013 crani non lo trovò che 8 volte, cioè nel 0.80 %, e se a questi si aggiungono quelli osservati dal D.r Penta, si ha che in 1452 crani non si trova questa anomalia che 20 volte, cioè 1.377 %. Sotto questo riguardo i pazzi s'avvicinano ai delinquenti.

L'A., studiando le sue serie dei pazzi e dei delinquenti, avrebbe tro-

Digitized by Google

vato nei primi molte altre anomalie oltre quella che ha più particolarmente studiata. Anche nei delinquenti dice che le anomalie non erano rare, ma *crede inutile noverarle.* Da questo fatto e dall'altro già noto, che il processo frontale del temporale è molto più frequente nelle razze inferiori, conclude essere un carattere d'inferiorità reversiva, o un organo rudimentale, che ricorda una comune origine animalesca, un antico piano uguale di organizzazione.

Quanto al significato semeiologico, il D.r P. crede che questo processo dipende da un arresto di sviluppo, da una mancata ossificazione dei margini della squama temporale, per cui l'arresto di sviluppo e l'atavismo ci si presentano insieme, causa ed effetto immediati l'uno dell'altro (?). Egli si propone in uno studio ulteriore di ricercare se il cervello presenti qualche anomalia che vada compagna della presenza del processo frontale e verificare così se si verifichi sempre il fatto osservato dal Ranke e poi dall'Anoutchine, che il cervello in questi casi non si presenta diverso dagli altri.

— Nella sua Prolusione al corso privato di criminologia positiva e di psichiatria forense pel 1894, l'A. si mostra seguace convinto della nuova scuola di antropologia criminale, e raccomanda ai giovani di non studiare il delitto come un fatto isolato ma di cercar di conoscere prima il delinquente, esaminandolo nella sua anatomia e nelle sue funzioni fisiologiche. M.

Carucci D.r Vittorio. — **Sul modo di formazione del terzo condilo occipitale nell'uomo e sull'omologia tra i processi basilari dell'occipite umano e quelli dell'occipite di altri vertebrati.** Osservazioni anatomiche. Di p. 26 con una tav. Dall'*Ercolani*, Marzo '94.

Le eminenze ossee che si riscontrano alla faccia esterna del basi-occipitale dei crani umani vanno distinte in tre gruppi: 1° eminenze ossee che si articolano coll'odontoide o che guardano semplicemente lo speco vertebrale; 2° eminenze ossee che si articolano coll'arco anteriore dell'atlante; 3° eminenze ossee che non hanno alcuna traccia di articolazione e che occupano la porzione anteriore del basilare.

Le eminenze del 1° gruppo si possono riscontrare nello spazio intercondiloideo o anteriormente e presso i condili. Rappresentano i veri terzi condili, e sono dovute all'esuberante sviluppo dei condili laterali e a un disturbo avvenuto nel periodo d'ossificazione fra i pezzi ossei che limitano il *foramen magnum.* Nei casi di terzo condilo trilobato la formazione del lobo mediano molto probabilmente si deve all'estremità libera dell'odontoide.

Le eminenze del 2° gruppo sono le omologhe delle eminenze, che si osservano nel basi-occipitale dei ruminanti e che limitano anteriormente la superficie articolare dei condili.

Digitized by Google

Le eminenze del 3° gruppo rappresentano i processi basilari. Esse offrono punto d'attacco ai muscoli flessori della testa e sono omologhe a quelle che normalmente si osservano alla faccia esterna del basi-occipitale di molti mammiferi, e morfologicamente ricordano in ispecial modo quelle del Gen. *Ovis*.

L'A. trova in queste conclusioni argomento sufficiente per affermare che il terzo condilo è un fatto atavico, che dimostra ancora una volta il nesso filogenetico tra l'uomo e gli animali che lo precedettero. **M.**

Bianchi Prof. Leonardo. — **Il carattere odierno degli Italiani.** Conferenza. Torino-Roma, 1894. Di pag. 48.

In questo lavoro non dobbiamo ricercare l'esattezza e la profondità di uno studio scientifico, ma accontentarci di uno schizzo brillante del profilo morale e intellettuale degl'Italiani. Egli trova che noi attualmente rappresentiamo il quadro di una giovinezza entusiasta ma fiaccata dalla fatica, e a lui sembra che la classe dirigente « abbia il dovere di rinverdire, sviluppando, indirizzando e conducendo a buon fine le molte energie latenti del popolo nostro, il più indisciplinabile fra tutti ».

I cultori della psicologia positiva non perdoneranno facilmente all'A. ch'egli ci dà del carattere, che per lui non è altro che la maniera con cui gli organismi intelligenti reagiscono sul cosmo; e neppur quella del senso morale, che, secondo il B., consiste nell'adattamento dell'individuo all'ambiente sociale. **M.**

Ardu D.r Onnis. — **Di un indice baro-cubico come carattere sessuale.** Di pag. 21. Torino, 1894. (Dagli *Atti della Soc. Romana d'Antropologia*).

L'A., dietro osservazioni proprie e degli antropologi, che lo hanno preceduto nello studio dei caratteri sessuali del cranio umano, viene a queste conclusioni:

1° la variabilità del peso del cranio e della mandibola non è maggiore nella donna (Morselli) ma nell'uomo; 2° il minore sviluppo osseo non sarebbe offerto dai crani di mediocre capacità (Morselli) ma da quelli di capacità massima (Weisbach), cioè lo sviluppo osseo decrescerebbe inversamente alla capacità; 3° il rapporto del peso alla capacità (indice baro cubico) del cranio encefalico umano è più alto nella donna. Sarebbe quindi questo un nuovo carattere sessuale; 4° nella donna esisterebbe un tipo secondario di peso cranico inferiore a quello della media normale data dal Morselli. **M.**

Digitized by Google

FERRARI D.r G. C. — **Il *Torus palatinus* nei pazzi.** Reggio-Emilia, 1894. Di pag. 11.

In questi ultimi anni parecchi anatomici si sono occupati di raccogliere osservazioni sul *torus palatinus*, cioè su quella particolare sporgenza, che si osserva talvolta lungo il decorso della sutura longitudinale del palato osseo, e più precisamente nella parte mediana. Alcuni ne fecero un carattere storico, altri lo considerarono come una semplice varietà morfologica, ma le osservazioni troppo scarse non hanno permesso finora di ricavarne conclusioni sicure.

L'A. ha osservato 1200 crani di alienati della collezione dell'Istituto Psichiatrico di Reggio-Emilia, e appartenenti per la massima parte alle due Provincie di Reggio e di Modena, aggiungendovi l'esame di 457 pazzi raccolti nello stesso Istituto. Egli avrebbe notato una straordinaria differenza fra il *torus* delle femmine e quello dei maschi. Senza contare la maggior frequenza, che si ha nei crani femminili, non trovò che rare volte nel maschio forme di *torus* tanto spiccate e notevoli; e questa differenza è tale da farne, per l'A., un vero carattere sessuale.

Contrariamente a quanto aveva osservato il Näcke, egli avrebbe trovato il *torus* più frequente nei palati stretti ed allungati, e in genere nei palati mal conformati, mentre non lo ha trovato che rare volte nei bambini idioti. Però in questi casi era spiccatissimo. Non ha potuto notare che nei vecchi scompaia: lo trovò anzi molto sviluppato in vecchie decrepite.

Le osservazioni fatte sul vivo si accordano generalmente con quelle fatte sui crani. M.

SALEMI-PACE Prof. B. — **Un caso di macrocefalia.** Palermo, 1893. Con 7 tav. Di pag. 35.

Questo lavoro interessa l'anatomia patologica e la clinica più che l'Antropologia, trattandosi di un caso di macrocefalia per idrocefalo. Le tavole sono in fototipia e bellissime. M.

MANOUVRIER L. — **Les variations du poids absolu et relatif du cervelet, de la protubérance et du bulbe, et leur interprétation.** Parigi, 1894. Di pag. 22.

Il peso del cervelletto, dell'istmo e del bulbo, come avviene per il peso del cervello, è più alto nella donna relativamente alla massa attiva del corpo.

Nella donna i pesi del cervelletto, dell'istmo e del bulbo sono in media più alti che nell'uomo relativamente al peso del cervello.

Nella donna il peso del bulbo è relativamente il più alto; gli tien dietro quello dell'istmo, poi quello del cervelletto.

Gli emisferi presentano, relativamente, il peso minore.

Digitized by Google

In ambi i sessi il peso assoluto di tutti i centri encefalici è senza eccezione più alto nel gruppo degl' individui di grande statura.

Nei due sessi il peso di ciascuno dei centri encefalici è più alto, relativamente alla statura, negl' individui di statura piccola.

Avviene lo stesso per il peso del cervelletto, dell' istmo e del bulbo relativamente ai pesi degli emisferi, come pure del peso dell' istmo e del bulbo confrontato con quello del cervelletto.

I pesi dell' encefalo, degli emisferi e del cervelletto diminuiscono in modo assoluto in ragione del grado della vecchiaia.

Il peso medio della protuberanza e del bulbo aumentano in modo assoluto a misura che l' età avanza.

Nei vecchi i pesi relativi del cervelletto, della protuberanza e del bulbo aumentano relativamente per rapporto agli emisferi.

Nei vecchi si osserva un aumento del peso relativo della protuberanza e del bulbo per rispetto al cervelletto.

Il peso del bulbo nei vecchi diminuisce in rapporto a quello della protuberanza.

Tutto questo nei maschi. Quanto alle femmine si osservano gli stessi risultati nelle donne in quanto alla diminuzione assoluta del peso del cervello e del cervelletto; ma invece diminuisce nella donna il peso medio della protuberanza e del bulbo, come pure diminuisce il peso relativo del cervello in rapporto agli emisferi; due fatti precisamente contrari a quelli che si osservano nell' uomo. **M.**

ZOJA Prof. GIOVANNI. — **Intorno ad uno scheletro antico della Lapponia.** (*Bullet. Scientif.*, 1893).

L'A. ha studiato uno degli scheletri trovati in un sepolcreto che pare rimonti alla fine del secolo XVI o al principio del XVII. Tanto il cranio quanto le altre ossa rassomigliano ai Lapponi studiati da noi e dal Sommier.

Di notevole non presenta che un orlo interno alla grande cavità sigmoidea dell'ulna, straordinariamente sviluppato, il 3° trocantere d'ambo i lati e una cresta molto sensibile che succede al 3° trocantere nel femore sinistro. Lo scheletro è femminile. **M.**

ROMITI Prof. GUGLIELMO. — **Sopra la incompiutezza dell' arco zigomatico in un cranio umano notevole per altre varietà.** Pisa, 1894. Opusc. di pag. 13 con una tav.

Lasciando da parte altre anomalie di poca importanza di questo cranio, è notevole la incompiutezza dell'arco zigomatico, creduta dall'A. la più rara fra tutte quelle fin quì osservate nel cranio umano. Infatti finora la scienza non ne conosce che 5 casi, 2 descritti dallo Zuckerkandl, 2 dal

Digitized by Google

Gruber, trovati in 10,000 crani, e questo del R. Uno appartiene a un cranio di Chinese, un altro a quello di un Boliviano. Questo del R. è di un uomo del Chilì. M.

CENTONZE M. — **L'indice cefalico sul vivente e sullo scheletro.** Napoli, 1892.

Come è noto questi due indici differiscono fra di loro, ma la differenza non è calcolata colla stessa proporzione dai diversi antropologi, nè tutti si accordano nel dare la spiegazione di questa differenza.

Il C. da osservazioni proprie e dalla critica delle osservazioni altrui sarebbe condotto a queste conclusioni: 1° l'indice cefalico è quasi sempre maggiore del cranico, 2° la differenza fra i due indici è minima o non esiste nei dolicocefali, e va gradatamente aumentando fino ad aversi un massimo nei brachicefali. M.

ZOIA Prof. GIOVANNI. — **Sopra due creste endofrontali o creste endopteriche nel cranio di un assassino.** Milano, 1894 (dai *Rendic. d. R. Istit. Lomb.*).

L'A. in 150 crani normali non potè mai trovare un solo caso di queste creste, osservate da lui nel cranio di un famoso assassino. Egli ritiene che non siano altro che ossificazioni della piega della duramadre corrispondente e che poi si congiunsero alle ossa vicine. M.

DE BLASIO ABELE. — **Crania aegyptiaca vetera et hodierna.** Con appunti di storia e di etnologia egiziana. Siena, 1893-94. Con 31 fig.

L'A. ha studiato una serie di crani egiziani donati al Museo Antropologico di Napoli dagli eredi del D.r Bruno Battaglia, li ha confrontati con le figure dei monumenti dell'antico Egitto, ed è venuto a queste conclusioni:

1° Gli Egiziani appartengono ad una famiglia di popoli bianchi immigrati in Egitto probabilmente dall'Asia, fin dai tempi preistorici.

2° Tra questi nuovi venuti e l'elemento negroide che già dimorava sulle rive del Nilo, avvennero dei connubii, donde quei caratteri negroidi che si trovano nei crani delle diverse epoche.

3° Il tipo egiziano antico rappresentato nei monumenti è tanto più puro quanto più i monumenti si riferiscono ad epoche lontane.

4° L'elemento puro abbonda più nelle epoche antiche che nelle moderne.

5° Oggi non si può più rintracciare il tipo egiziano puro nell'aristocrazia, perchè questa è imbastardita da elementi stranieri.

6° Dallo studio dei crani si deduce che l'elemento egiziano antico era come è oggidì, mesaticefalo, mesocefalo, ortocefalo, mesosemo, ortognato, leptoprosopo superiore.

7° Nel medio impero, oltre la forma comune mesaticefala, campeg-

Digitized by Google

giava anche il cranio corto, appartenente questa forma probabilmente a quei turanici, che insieme ad altri elementi andarono a porre stanza in Egitto, e per lunghi secoli ne tennero in mano il freno.

8° Nell'epoca moderna il cranio corto viene sostituito da un'altra forma brachicefala detta arabo egiziana.

9° Avendo trovato in Egitto crani spettanti agli etiopi, agli arabi e agli ebrei, se ne inferisce, che questi elementi stranieri non fanno difetto in quel paese.

10° La mancanza di crani romani e greci ci fa supporre che questi invasori usassero riti funebri non conformi a quelli usati dagli Egizii.

11° In generale, se le diverse invasioni contribuirono alla decadenza della civiltà e grandiosità dell'Egitto, non riuscirono però a distruggere l'elemento etnico primitivo, che si serba tuttavia immutato nei Fellah, i veri e legittimi discendenti degli antichi Faraoni. M.

Talbot Eugene S. — **The etiology of osseous deformities of the head, face, jaws and teeth.** 3ª ed. Chicago, 1894. Un vol. di pag. 487 con 461 fig.

Quest'opera interessa l'antropologia, l'igiene e la medicina, trattando molto diffusamente delle deformità ossee del cranio, della faccia, e più specialmente dei denti e della mandibola. L'A. fonda i suoi studi specialmente sopra osservazioni proprie, fatte sul cadavere e sul vivo, e a persuadersene basterà osservare, che sulle 461 figure che illustrano l'opera, 422 sono originali e prese dal vero. Il T. non si accontenta di descrivere le deformità, ma ne indaga minutamente le cause, cercando di scoprire se esistano fra esse e alcune speciali condizioni individuali rapporti eziologici. È perciò ch'egli studia il delitto, la prostituzione, la pazzia, il pauperismo e l'alcoolismo come cause possibili delle deformità ch'egli ha studiato. Anche le diverse forme del palato osseo sono studiate nei loro rapporti con alcune abitudini viziose, come quelle di succhiarsi il pollice e di respirare per la bocca. Le irregolarità dei denti potranno suggerire alla protesi dentaria e a tutta la tecnica dei dentisti nuove e importanti applicazioni. M.

Olóriz Prof. Federico. — **Distribución geográfica del Índice cefalico en España,** ecc. Madrid, 1894. Un vol. di 286 pag., con 2 carte geogr.

L'A., che è Professore di Anatomia nell'Università di Madrid, ha rifatto per la Spagna il lavoro già fatto dal nostro Livi per l'Italia, tracciando la distribuzione geografica dell'Indice cefalico nelle diverse provincie della penisola iberica.

Egli ha esaminato 8368 maschi adulti ed è venuto a queste conclusioni, che citiamo fra le più importanti.

Digitized by Google

Per l'indice cefalico la Spagna ci presenta serie più uniformi e meno brachicefale dell'Italia e della Francia. La popolazione dominante in tutte le provincie, eccettuando Santander, Oviedo e Lugo, è mesaticefala (da 75 a 80). La proporzione dei brachicefali, (cioè al disopra di 80) domina in queste tre provincie; eccede quella dei dolicocefali (al disotto di 75) in quasi tutte le altre, ed è molto variabile. Il gruppo dolicocefalo è il meno numeroso, ma è più costante e più uniforme.

Le popolazioni essenzialmente dolicocefale (76 e 77) sono la fascia mediterranea, da Cartagena all'Ebro e la conca di questo, quella parte di Castiglia la vecchia situata al nord del Duero e l'alta Andalusia.

La popolazione relativamente brachicefala (da 79 a 83) occupa i pendii settentrionali dei Monti Cantabrici e il littorale compreso fra Coroña e Santander, le pianure al sud da Huelva a Motril e la conca media del Tago.

La popolazione di indice intermedio (78) è più abbondante nella Mancha, nella Catalogna, nella Conca superiore dell'Ebro, nell'Estremadura e nel corso medio del Guadalquivir. I Baschi non presentano alcun carattere speciale nel loro indice cefalico, ma lo hanno più basso di quello dei Baschi francesi e alquanto più alto dell'indice generale della Spagna.

L'Indice cefalico medio degli 8368 Spagnuoli misurati è 78,18. Il più frequente è di 77, e il gruppo mesaticefalo, cioè da 75 a 80, comprende i tre quinti di tutta la popolazione. La differenza fra il massimo e il minimo è di 30 unità.

L'Indice cefalico degli Spagnuoli è salito, scendendo dai tempi più remoti ai nostri. Dove si crede che abbiano abitato i popoli più antichi, è dove oggi predomina la dolicocefalia. La elevazione dell'indice nei dintorni dello Stretto e sulle rive del Segre può attribuirsi ai Liguri (?). I Celti hanno influito nella Spagna più per la loro cultura che col loro sangue.

L'A. conclude dai suoi studi che il popolo spagnuolo è uno dei più puri d'Europa, non solo per l'affinità de' suoi principali fattori ma per la loro intima e completa fusione. M.

Zoja Prof. Giovanni. — **Sopra quattro crani e cervelli di persone nonagenarie e centenarie.** Pavia, 1894.

Il risultato più importante di queste osservazioni è questo, che come il cranio (e più propriamente il cervello) conserva spesso le prerogative della gioventù al di là del periodo, in cui tutti gli altri organi l'hanno superato, tra le quali quella dell'attitudine a crescere, così il cranio e il cervello possono conservare e mantenere i caratteri e le prerogative dell'età matura nella vecchiaia anche più avanzata. M.

Digitized by Google

MEHNERT D.r ERNST. -- **Bericht über die Leichenmessungen am Strassburger anatomischen Institute.** (Dai *Morpholog. Arbeiten*, Vol. 4°) Jena. Di pag. 28 con 3 fig.

È il rendiconto delle misure antropometriche prese sui cadaveri dell'Istituto Anatomico di Strasburgo, in cui esiste una tavola anatomica specialmente destinata a queste osservazioni coi relativi strumenti. M.

CARRARA Dott. MARIO. — **Sullo sviluppo del terzo dente molare nei criminali.** Torino, 1894. Di pag. 15. (Dal *Giornale della R. Accademia di medicina*).

L'autore avrebbe trovato che i denti del giudizio prevalgono di numero tra i normali per rispetto ai criminali della stessa età. Nei delinquenti il numero degli individui, nei quali non v'è alcuno dei quattro ultimi molari, è quattro volte maggiore che nei normali.

Le sue osservazioni mostrano ancora che il numero degli individui aventi un numero dispari di denti (da 1 a 3) è per rispetto a quelli che ne hanno un numero pari un poco maggiore nei criminali che nei normali, prevalenza che risulta poi ancora più evidente ove si riferisce, come è più razionale, questo numero di individui a denti dispari non al numero totale degli esaminati, ma solo a quelli che hanno qualche terzo dente molare. Allora di 42 criminali 27 li hanno in numero dispari, ossia il 51,2 % e di 48 normali solo 17 ossia il 35,3 %.

Le considerazioni di alta filosofia naturale che fa il D.r Carrara sull'interpretazione dei fatti da lui osservati ci sembrano molto immaturi, sia per il numero troppo ristretto dei criminali da lui esaminati; sia perchè ci ostiniamo a credere inconsulte e non giustificate le leggi che vogliono, secondo la nuova scuola, collegare ogni più piccola anomalia morfologica col fatto complesso e proteiforme del delitto.

Per noi lo studio del terzo molare nei delinquenti non può avere maggior valore darwiniano di quello che si potrebbe fare sulla presenza o l'assenza di questo dente negli avvocati o nei medici; negli artisti o nei contadini. M.

ZAMPA D.r RAPHAEL. — **Introduction historique à l'ouvrage Les Gaulois d'Italie.** Ethnographie de la Haute Italie sous le rapport de l'anthropologie et de l'histoire, de l'archéologie et de la linguistique. Roma, 1892. Dalle *Memorie della Pontificia Accademia dei Nuovi Lincei*, vol. VIII. Pag. 241-316.

L'A. con lunghi anni di studio e di ricerche ha raccolto il materiale per una monografia completa dei Galli in Italia, opera che fino ad ora disgraziatamente non ha trovato un editore.

Questo scritto non è che un'introduzione della grande opera dello Z.,

Digitized by Google

ma basta per farci intendere, come egli abbia studiato l'oscuro ed intricato problema etnologico sotto tutti i punti di vista; cioè dal lato storico, dal filologico, dal psicologico e dall'antropologico.

L'A. divide tutti i dialetti italiani in due grandi famiglie. I primi si parlano tra le Alpi e l'Apennino fino al Mincio e alla Marecchia o alla Conca, e si chiamano gallo-italici appunto perchè hanno dell'italiano e del celtico. I dialetti propriamente italici appartengono alla seconda famiglia e si parlano dalla Conca, all'est degli Apennini e dal Serchio all'ovest fino alla Sicilia. Vi sarebbero due famiglie secondarie, quella del veneziano, che può rannodarsi al gruppo italico, e il ligure che si avvicina ai dialetti gallo-italici.

L'A. riassume la storia dell'invasione galla, descrive i primi Celti e le tradizioni che si riferiscono agli Umbri. Passa a studiare i primi abitanti dell'Alta Italia, cioè gli Euganei, i Veneti, gl'Insubri, le tribù della destra e della sinistra del Po, i primi abitanti dell'Emilia, cioè gli Umbri e gli Etruschi e la successiva occupazione galla. Giunto all'epoca romana, narra le guerre tra i Galli d'Italia e i Romani e la sconfitta dei primi; riassume la storia dei popoli del Piemonte alla sinistra del Po e le loro relazioni coi Romani, le loro sconfitte e la loro annessione, come pure le sconfitte dei Salassi, delle tribù alpine e dei Liguri e le colonie romane stabilite nella Cisalpina.

Giunto all'epoca dei Barbari, indaga la prima comparsa dei Cimbri, degli Alamanni e dei Marcomanni. Parla di Alarico e dei Visigoti, di Attila e degli Unni, di Odoacre e degli Eruli, di Teodorico e degli Ostrogoti, della discesa dei Burgundi, della guerra gotica e della fine dei Goti, delle invasioni posteriori di Burgondi, Alamanni e Franchi, e infine dei Longobardi, della loro caduta e del regno dei Franchi. Non dimentica le incursioni dei Saraceni, dei Normanni e degli Ungheresi, e con queste si chiude l'epoca barbara.

L'ultimo Capitolo è dedicato allo studio degli avanzi di lingue straniere, che si trovano tuttora nei dialetti dell'Alta Italia. M.

BRINTON D. G. — **Ethnology. On various supposed relations between the American and Asian Races.** (*Mem. of the Intern. Congr. of Anthrop. Chicago*). Di pag. 7.

In questo lavoro si combatte l'affermazione troppo recisa di parecchi etnologi, che affermano relazioni storiche e preistoriche fra le razze dell'America e dell'Asia. L'A. ritiene che le razze americane fin dai più antichi tempi preistorici vissero completamente isolate.

Quanto alla rassomiglianza fisica degli uomini dei due continenti, essa fu negata dall'A. fin da molti anni or sono. Quanto alla rassomiglianza

Digitized by Google

delle arti, religioni, tradizioni l'A. non fa molto caso. Di certo egli non nega che attraverso allo Stretto di Behring si siano stati scambi commerciali fin dai più remoti tempi, ma da questo per dedurre una comune origine etnica conviene fare un gran salto. Oggi per difendere l'origine asiatica della civiltà messicana e dell'America centrale si sogliono adoperare tre principali argomenti, cioè il Calendario messicano, il giuoco del Patolli e la presenza della giada asiatica in America. Il B. in questo suo scritto cerca di distruggere il valore di queste tre prove.

Non vi è alcuna somiglianza essenziale tra il Calendario tibetano e la forma primitiva di quello americano, come lo troviamo tra i Zapotecas e che formò poi la base di tutti gli altri trovati nel Messico o nelle regioni circonvicine. Il Calendario americano non fu mai astronomico ma rituale, e i suoi segni non hanno nulla a che fare con quelli dei Calendari tibetani e tartari.

Quanto al giuoco del Patolli, che il D.r Tylor crede una varietà del *parchesi*, ancora popolare nell'Indostan, l'A. crede che la somiglianza non sia che apparente e casuale, e che il Patolli, come lo hanno dimostrato all'evidenza il Culin e il Cushing, è un giuoco di origine puramente americana.

Quanto alla giada convien ricordare, che tanto essa quanto la giadeite e la nefrite son pietre così diffuse per tutto il mondo, che non si può fondare davvero una teoria etnologica sulla sola loro presenza.

Quanto poi al trovare in America simboli dell'oriente, la svastika degli Ariani, il *tai-hi* dei Chinesi, la croce dei cristiani ed altri simboli, c'è materia di meraviglia e di riflessione, ma nulla più. Meraviglia perchè l'uomo così diverso nei diversi paesi, è pur sempre lo stesso; riflessione, perchè qualunque sia la sua storia, qualunque sia l'ambiente in cui nasce e cresce, nel suo lento progresso dalle tenebre della vita selvaggia alla luce della civiltà percorre la stessa strada, adopera gli stessi strumenti, e spesso riveste in uno stesso modo i poveri prodotti del suo pensiero e della sua fantasia.

Quanto alla parentela linguistica, l'A. la nega recisamente, ed egli che ha scritto tanti e così ponderati lavori sulle tante lingue e sugli innumerevoli dialetti del nuovo Continente, è di certo autorevolissimo quanto altri mai. Egli giunge a dire che il trovare fortuite analogie fra due gruppi di lingue senza conoscere i principî delle variazioni fonetiche, della derivazione sistematica, del confronto storico delle lingue, dell'evoluzione grammaticale e dello sviluppo morfologico, è la stessa cosa come intraprendere un viaggio nell'oceano senza una bussola. E questo hanno fatto, secondo il B., tutti coloro che hanno creduto di trovare una parentela fra le lingue dell'Asia e quelle dell'America. M.

Digitized by Google

KOLLMANN J. — **Pygmäen in Europa.** (*Verhandl. d. Anatomischen Gesellschaft*, Mai, 1894). Di pag. 11 con fig.

L'A. si associa all'idea del Sergi, che cioè anche in Europa abbia esistito una razza di Pigmei che rappresenterebbero Negriti ancora viventi in Africa, in Asia e Melanesia. I nuovi argomenti addotti dall'A. per sostenere questa tesi ci sembrano ancora insufficienti. Si tratta infatti di quattro soli scheletri trovati in un deposito della Svizzera dell'epoca neolitica, e che furono trovati insieme agli avanzi di molti altri uomini di statura ordinaria. E perchè non potrebbe trattarsi di un'eccezione, cioè di una famiglia di nani, come si trovano tuttora in mezzo ad una razza di alta statura? Quanto ai Pigmei del Sergi abbiamo già espresso altrove in questo periodico la nostra opinione. M.

BOAS Dott. FRANZ. — **The Anthropology of the North American Indians.** (*Mem. of the Intern. Congress of Anthrop., Chicago*). Di pag. 13.

L'etnologia degli indigeni dell'America settentrionale, ad onta dei molti studi già fatti sull'argomento è ancora molto oscura, sia per la scarsità del materiale raccolto, sia perchè gl'indigeni attuali hanno nelle loro vene molto sangue di Europei e di Negri. Parve a taluno che la distribuzione delle diverse stature nelle diverse razze potesse servire di filo conduttore per classificarle, ma queste tribù hanno troppo spesso mutato i loro costumi e la loro residenza, ed è noto come la statura possa essere molto modificata dall'ambiente. Ne abbiamo un eccellente esempio nei Cherokees. Una gran massa di essi fu deportata nel « Territorio Indiano » molti anni or sono, mentre altri rimasero nelle montagne della Carolina del Nord. Or bene, la statura di questi è più bassa di quella dei Cherokees della pianura. Anche qui però possiamo, oltre all'influenza del clima diverso, accusare il sangue straniero come un fattore della cresciuta statura degli abitanti del piano. Lo stesso può dirsi degl'Irochesi, dei Chotaws e dei Creeks, che sono fra le tribù più alte dell'America del Nord, e considerando tutto quanto il continente, possiam dire che le stature più alte si trovan sempre nel piano.

L'A. studia anche la distribuzione dei diversi indici cefalici nelle tribù americane, cercando di classificarle per questo carattere, che di certo è meno mutevole della statura.

La distribuzione dei diversi tipi sulla costa del Pacifico merita una particolare attenzione. Incominciando dalla costa artica troviamo gli Esquimesi, celebri per la loro estrema dolicocefalia e che tanto differiscono sotto questo rapporto dagli abitanti dell'America artica orientale, che sono decisamente brachicefali. Il diminuire gradatamente dell'indice cefalico par che si debba alla mischianza col sangue indiano. Mentre sulla costa orientale dell'America troviamo i caratteri del tipo esquimese, che scendono

Digitized by Google

molto in basso verso il sud, sulla costa del Pacifico questo tipo si ferma invece nella penisola d'Alaska. Gli Aleutiani, benchè parlino una lingua molto affine all'Esquimese, sono però molto brachicefali.

Per risolvere il problema della genealogia delle razze americane e della loro distribuzione geografica gioverebbe assai il confronto dei crani preistorici con quelli degli indigeni attuali; ma pur troppo in questo confronto abbiamo un elemento perturbatore nella deformazione artificiale dei crani, uso molto generale nell'epoca preistorica e divenuto sempre più raro nei tempi più moderni. M.

Collignon D.r R. — **Anthropologie de la France, Dordogne, Charente, Corrèze, Creuse, Haute-Vienne.** (*Mem. de la Soc. d'Anthr. de Paris*, t. I, 1893). Paris, 1894. Con una Tabella memoria e 4 cartine.

Il D.r C., continuando i suoi studi sull'antropologia della Francia, studia questa volta la popolazione della Dordogne, dove crede di trovare tre diversi tipi.

1° Il tipo del bacino del Cher, biondo, alto e brachicefalo. È il tipo lorenese ma con una minor tendenza verso la brachicefalia, senza la loro larga mascella, quadrata negli angoli, il mento acuto e i zigomi prominenti. Si fa notare soprattutto per l'eleganza delle forme, la rotondità del cranio e della faccia. Non vi entra alcun elemento di Cro-Magnon.

2° Tipo perigordino, che è il prodotto della fusione, quasi a parti eguali, delle due grandi razze dolicocefale (Hallstadt e Cro-Magnon). È notevole per la sua grande inferiorità intellettuale in confronto delle popolazioni che lo circondano.

3° Tipo gascone, che è prodotto di un incrociamento della razza di Cro-Magnon coi brachicefali, che però vi predominano. Son gente piccola, tarchiata, ma più magra del vero tipo brachicefalo.

In questo studio il C. dà una grande importanza all'ambiente, e specialmente alla miseria, come modificatore della razza. M.

Heger Franz. — **Aderlassgeräthe bei Indianern und Papuas.** (*Mitth. der Anthrop. Gesell. in Wien*, 1893). Di pag. 4 con fig.

È la descrizione di un piccolo arco colla relativa freccia, che serve per fare scarificazioni e salassi a scopo curativo e che si trova quasi identico in due paesi lontanissimi tra di loro, cioè nel Brasile, tra i Cayapòs, e nella N. Guinea, tra i Papuas di Bongu. L'istrumento americano ha la punta fatta con una scheggia di quarzo, il papuano l'ha di vetro, e cosa molto notevole in entrambi vi è un piccolo nodo per limitare la profondità del taglio. M.

Digitized by Google

LOONEN CH. — **Le Japon moderne.** Paris, 1894. Un vol. di pag. 326 con 35 inc.

È un libro popolare piuttosto che scientifico, ma la diligenza con cui sono studiati i costumi del Giappone moderno può fornire anche agli etnologi buoni elementi di raffronti e di studi. È poi un'ottima guida per il viaggiatore, ricco com'è di notizie pratiche e d'informazioni, che non si sogliono trovare abitualmente in altri libri consimili. M.

FREIHERR (von) BRENNER JOACHIM. — **Besuch bei den Kannibalen Sumatras. Erste Durchquerung ecc.** Würzburg, 1894. Un vol. di pag. 388, con carte e molte illustr. nel testo.

È la storia di un viaggio fatto dall'A. nei paese dei Batacchi indipendenti, con uno studio molto diligente di un popolo fin quì poco conosciuto e che fu di recente illustrato dal nostro Modigliani. M.

KARL von den STEINEN. — **Unter den Naturvölkern Zentral-Brasiliens. Reiseschilderung und Ergebnisse ecc.** Berlin, 1894. Un vol. di 520 pag. con molte tav. e l illustr.

È l'interessante relazione della seconda spedizione Schingù, fatta nell'87 e nell'88, in una delle regioni più centrali e meno conosciute del Brasile, e cioè, partendo da Cuyabà, capitale del Matto Grosso, e studiando le popolazioni indigene di quello splendido paese tropicale, e specialmente i Bakairì, i Paressi e i Bororò.

Quest'opera, splendidamente illustrata da bellissime fotografie, ha aggiunto un ricco materiale alla conoscenza delle razze indigene del Brasile. M.

BOURDEAU LOUIS. — (Etudes d'Histoire générale) **Histoire de l'alimentation.** Substances alimentaires, etc. Paris, Alcan, 1894. Un vol. di pag. 372.

È una storia molto interessante dell'alimentazione considerata presso i diversi popoli e attraverso i tempi. L'A. studia parte a parte la conservazione degli alimenti, la loro preparazione, facendo così una storia della cucina e dimostrando come i progressi generali del regime alimentare vadano d'accordo con quelli della civiltà. Dedica un capitolo speciale alla storia della panificazione e un altro a quella delle bevande, e terminando poi la sua escursione gastronomica, descrivendo i piatti, le posate, i bicchieri e gli altri utensili adoperati nel servizio della tavola.

Facendo sue le parole del Macaulay, afferma che la cucina per l'azione che esercita sulla morale, sul pensiero e sull'immaginazione dei popoli merita tutta l'attenzione dello storico, e poi aggiunge di suo, che anche il filosofo, anche l'uomo politico e il moralista devono occuparsi seria-

Digitized by Google

mente dell'alimentazione. È ciò che molti secoli or sono diceva Platone, che gli alimenti non influiscono soltanto sul corpo per fortificarlo o indebolirlo, ma anche sull'anima, producendovi gli stessi effetti. M.

HOVELACQUE et HERVÉ. — **Recherches ethnologiques sur le Morvan.** Paris, 1894. Di p. 256, con una tav.

Nell'epoca quaternaria il Morvan era molto probabilmente deserto, e anche durante il periodo neolitico non dovette avere che pochissimi abitanti. Non è che tra il periodo neolitico e quello dei tumoli della prima età del ferro che gli antenati degli attuali Morvandesi devono aver occupato il Morvan. È questo un paese celtico, essenzialmente celtico, e dall'epoca galla fino ai nostri giorni il Morvan, per le sue speciali condizioni geografiche, non ha ricevuto altre influenze etniche capaci di modificarne il fondo antico.

Lo studio del cranio si accorda in tutto con quanto c'insegnano la preistoria e l'archeologia. Il cranio morvandese è celtico, cioè corto, col frontale molto allargato nella sua parte superiore, a occipite poco prominente, a temporali sporgenti, colla base incurvata. Son questi i caratteri tipici, che si trovano particolarmente nell'alto Morvan, cioè nel cuore stesso del paese, che ha subìto assai poco le influenze straniere.

Lo stesso avviene per la statura, che ricorda il tipo basso della razza celtica. Là dove troviamo alte stature è perchè vi è entrato l'elemento cimbro.

Gli occhi son grigi e azzurri, i capelli castagni, e anche questi due caratteri corrispondono con quelli dei veri Celti.

Un altro segno caratteristico di razza è la forma della mammella, che è rotondata, piatta e a larga base. In complesso è una razza robusta, ben conformata, dura alla fatica. M.

TAPPEINER D.r FRANZ. — **Die Abstammung der Tiroler und Raeter auf anthropologischer Grundlage.** Di pag. 15, con 2 tabelle numeriche.

Come è noto, l'A. studia da molti anni l'etnologia del Tirolo e in questo suo nuovo lavoro ha voluto indagare l'origine dei Tirolesi e dei Rezii, confrontando gli abitanti attuali coi crani preistorici.

Il T. è profondamente convinto, che il far derivare i Rezii dagli Etruschi è assurdo e il far derivare i Tirolesi dagli Etruschi è ancor più assurdo. I Rezii preistorici sono un popolo decisamente brachicefalo, autoctono e che non si può confondere con nessun altro popolo d'Europa.

Dagli Etruschi preistorici, per la loro mescolanza coi Romani, cogli Ostrogoti e i Longobardi è nato un popolo mesocefalo, che costituisce gli attuali Toscani. Dai Rezii preistorici col loro incrociamento coi Romani

Digitized by Google

e varie stirpi germaniche, è nato un popolo molto brachicefalo, ma che ha vinto un altro iperbrachicefalo.

Queste nuove ricerche del D.r T. hanno servito a ribadire ancor più in lui la sua antica credenza, che cioè gli antichi Rezii anteriori ai Romani sono un popolo autoctono dal cranio brachicefalo e rotondo e che non è punto un popolo misto di elementi etruschi, illirici e celti, e che soltanto questa affermazione può spiegarci l'attuale craniologia del Tirolo. M.

Modigliani Elio. — **L'Isola delle donne. Viaggio ad Engano.** Milano, Hoepli, 1894. Un vol. di pag. 312 con 25 tavole, 50 figure intercalate nel testo e una carta geografica.

Quando il Modigliani partiva, pochi anni or sono, per l'Isola di Nias, noi abbiam fatto la profezia, ch'egli aggiungerebbe un altro nome alla schiera gloriosa dei viaggiatori italiani, che hanno colle loro ardite esplorazioni allargato la scienza e onorato la patria.

La profezia fu adempiuta e splendidamente, ma era una profezia molto facile, dacchè il Modigliani ha tutte le virtù del grande viaggiatore: coraggio senza temerità e costanza indomita nella lotta cogli uomini e colle cose, entusiasmo ardente del nuovo, accorgimenti ingegnosi per farsi temere ed amare dai selvaggi, una grande versatilità tecnica, che gli permette di essere colla stessa facilità oggi fotografo, domani modellatore o tassidermista o falegname o marinaio.

Il suo nuovo libro sull'Isola d'Engano è degno degli altri due, che lo hanno preceduto e che hanno illustrato l'Isola di Nias e i Batacchi di Sumatra, e l'edizione riccamente illustrata di disegni originali è degna in tutto del suo editore.

Lo spazio non ci consente che di dare un rapido cenno sugli abitanti di Engano, che nelle pagine dell'*Archivio* furono già illustrati dal nostro Danielli, per ciò che riguarda la loro craniologia.

Gli uomini sono più alti delle donne e la loro statura varia fra metri 1,65 e 1,48. La maggior parte però sta fra 1,50 e 1,60.

I muscoli sono bene sviluppati, il petto è largo, le spalle quadrate, largo il collo. La media statura delle donne è di m. 1,45, variando da 1,38 a 1,51.

La fisonomia è malesoide: le guancie larghe, gli occhi alquanto inchinati all'indentro, le labbra spesso grosse e sporgenti e più nelle donne. Tengono quasi sempre la bocca aperta, mostrando i bellissimi denti bianchi, che non sciupano come tutti gli altri malesi, masticando il *betel*. Sciupano invece le orecchie, forando il lobulo e allargando il foro fino a potervi introdurre grossi cerchi di corno di bufalo, o pezzi di legno o di tartaruga, o ferro e pruni.

Quanto alla parentela etnica degli abitanti di Engano, il Modigliani,

Digitized by Google

senza osare di affermarlo con sicurezza, trova molta analogia di lineamenti e di usi fra essi e i Nicobaresi. La fauna e la geologia dei due paesi darebbero un certo appoggio a questa ipotesi, che non potrà essere confermata che dallo studio comparato delle lingue e da nuovi rapporti antropometrici fra le due razze. M.

LINDESAY BRINE. — **Travels amongst american Indians, their ancient earthworks and temples,** etc. London, 1894. 1 vol. di pag. 422, con molte tavole.

Non è di quei libri, dei quali si possa dare un largo sunto, perchè troppo pieno di osservazioni e perchè gli studii storici e archeologici vi sono intimamente intrecciati colla narrazione del viaggio fatto dall'autore negli Stati Uniti, nel Guatemala, nel Messico e nell'Yucatan.

Gli studiosi delle antichità americane vi troveranno una ricca messe di fatti nuovi e di considerazioni profonde sulla storia dei *mound* e dei singolari monumenti dell'America centrale innalzati da popoli spenti da secoli o fusi con altra gente prima e dopo la scoperta del continente di Colombo.

Le molte e belle figure che illustrano questo libro ne fanno anche un'opera d'arte. M.

BRUNACHE G. — **Le centre de l'Afrique. Autour du Tchad.** Paris, 1894. 1 vol. di pag. 340, con 45 incisioni e una carta.

L'Autore, un veterano dell'Africa, ha preso parte ad un'ultima spedizione nelle parti più sconosciute del continente nero per rispondere al programma del *Comité de l'Afrique française:* raggiungere il Chari e stringere relazioni coi Musulmani del Bacino del Tchad.

Il Brunache superò i desiderii del programma, raddoppiando l'itinerario e percorrendo tutta la regione compresa fra Palem e Guéroua, fino ad ora inesplorata.

Il volume ch'egli ci presenta non è un'opera letteraria, ma è il giornale di un viaggio pieno di accidenti e di pericoli. Le figure che lo illustrano lasciano molto a desiderare, ma sono preziose le notizie ch'egli ci dà di tribù diverse, che fino ad ora ci erano ignote fin nel loro nome. Spigoleremo alcune delle più importanti e che interessano l'antropologia.

Molti fra i Bondjios che vivono lungo l'Oubangui presentano alle mani e ai piedi un sesto dito, che viene dopo il mignolo e che per quanto atrofico porta un'unghia. Sono ospitali e meno selvaggi di altre tribù vicine. Le loro donne sono molto civette e hanno gran cura del loro corpo; si strappano gli incisivi o limano i denti incisivi a punta e si tolgono ogni pelo dal corpo.

Le donne dei Bangiri vanno completamente nude e sono d'una virtù esemplare. Flirtano volentieri, ma arrestano sempre a tempo i loro ado-

Digitized by Google

ratori. Le figlie sono preferite sempre ai figli maschi, sono adorate dai genitori e si occupano soprattutto di pettinarsi in strane e complicate foggie, portando anche capelli falsi.

I Bangiri non conoscono nè la circoncisione nè l'escisione delle piccole labbra, benchè vivano fra tribù, che praticano queste mutilazioni degli organi genitali.

Alla nascita d'un bambino i genitori fabbricano un piccolo altare, sul quale immolano un pollo e col suo sangue sporcano le spalle del bambino, pronunziando queste parole: « *Che queste unzioni ti preservino dalla malattia e dalla sventura!* »

I Bangiri son molto ghiotti della carne di cane, ma ne proibiscono l'uso alle loro donne. Quando gli uomini ne hanno mangiato devono astenersi per un giorno dalle loro donne, non toccandole neppure colla punta d'un dito e prima di rientrare in casa, devono prendere un bagno.

Le donne dei Bangiri si deformano orribilmente le labbra ficcandovi uno, due e fin tre pezzetti di quarzo e sette od otto pezzi di legno. Anche il lobo dell'orecchio è deformato dall'introduzione d'una grossa pannocchia di mais. Gli uomini portano spesso il *baguéré* o cilindretto di quarzo nel labbro inferiore e nel superiore il *tongou*, pezzo di metallo bianco foggiato ad U. Nel naso hanno un pezzo di legno più grosso d'una matita comune e che fora loro il setto delle narici.

In questa tribù usa lo scambio del sangue per consacrare l'amicizia, uso di molta altra gente selvaggia.

Il Brunache trovò d'uso quasi universale nelle tribù da lui visitate il bere il *pipi* o birra di miglio, con cui si ubbriacano spesso e volontieri. Anche l'antropofagia è molto in uso e fanno forse eccezione soltanto i Bangiri.

I Mandjias sono tra i più brutti uomini di questa parte dell'Africa. Forano le due pinne del naso coi bastoncini e portano nelle labbra cilindri di quarzo e anelli di rame. Sono d'un color cioccolatte oscuro e invecchiano molto presto e a quarant'anni sono già pieni di rughe.

I Saras non portano che una pelle di capra che cinge loro le reni e scende fino ai piedi, lasciando però scoperta tutta la parte anteriore del corpo. Gli uomini però nascondono i genitali, facendoli passare sotto le coscie. Sono ben fatti e molto alti, raggiungendo spesso i due metri di altezza.

Salutano, battendo le mani l'una contro l'altra.

I terreni son coltivati in società dagli abitanti d'uno stesso gruppo di villaggi e la messe è distribuita secondo alcune norme fisse di speciali delegati, che per lo più son dei vecchi.

Tutti questi negri mangiano avidamente locuste e bruchi.

Le donne dei Lekas si deformano la bocca ancor più di altre loro sorelle, ficcandosi nelle due labbra dischi d'avorio, che hanno spesso cinque

Digitized by Google

centimetri di diametro, ciò che dà alla bocca l'aspetto del becco di un'anatra.

Secondo il Brunache i Foulbès dell'Adamaoua appartengono alla razza semitica (?) avendo il naso aquilino, le labbra sottili e la pelle bruna, ma non nera. Sono di piccola statura e i loro occhi molto espressivi sono talvolta di color grigio azzurrigno.

Accompagnando questo ardito viaggiatore nella sua lunga corsa il fatto, che ferma più d'ogni altro la nostra attenzione è il trovare a brevi distanze tribù tanto diverse di razza, di lingua e di costumi. Più gli uomini sono selvaggi e più si smembrano in piccoli gruppi, presentandoci anche oggi ciò che si sarebbe trovato in tutto il mondo nei tempi preistorici.

M.

Boggiani Guido. — **I Ciamacoco.** Conferenza. Roma, 1894. Di pag. 126, con 62 figure.

L'autore in questa conferenza, che oggi ci si presenta stampata e illustrata splendidamente da molte e belle fototipie, descrive una delle tribù meno conosciute del Gran Chaco e ch'egli ha studiato in un lungo soggiorno nell'America meridionale. Peccato che le figure ci rappresentino tutti i prodotti dell'industria e dell'estetica di questa gente; nessuna ci dà il loro ritratto.

Secondo il Boggiani la parola di *Ciamacoco* sarebbe la corruzione di *Zamucos* o *Samucu*, nomi coi quali era conosciuta anticamente una tribù di selvaggi, che abitavano nell'interno del Chaco e più precisamente nelle Provincie di Chiquitos in Bolivia al tempo delle Missioni gesuitiche. I Ciamacoco d'oggi però non sono i *Zamucos* o *Samucu* del Padre Azara o del D'Orbigny, ma sono un'altra tribù non ancora conosciuta e non ancora descritta.

Hanno il corpo alto, snello e ben modellato e sono del colore d'una terra cotta pallida. Hanno capelli folti, neri e lisci. Si strappano tutti i peli dalla faccia, anche quelli delle ciglia e delle sopracciglia. Vanno del tutto nudi, non portando che sandali fatti per lo più di pelle di cinghiale per proteggere i piedi. Camminando portano i piedi ripiegati leggermente all'indentro, per occupare il minor spazio possibile del suolo, dovendo evitare spine ed altri ostacoli così comuni nelle foreste vergini.

Se non si vestono, si ornano però con molto gusto, portando ornamenti diversi fatti di penne sgargianti.

Non hanno nè dimora fissa nè campi coltivati, dovendo difendersi colla loro vita nomade dalle continue persecuzioni dei Caduvei, loro nemici antichi e dei quali il Boggiani ci promette presto una monografia.

Quando il ciamacoco è giunto alla pubertà, viene iniziato ai segreti d'amore da qualche vecchia o vedova.

Digitized by Google

Uccidono spesso le bambine a scopo maltusiano, in ciò rassomigliando ai Payaguà da me studiati nel Paraguay.

Sono appassionati del canto e del ballo.

Usano lance e frecce. Cogli archi tirano anche palline di fango per uccidere gli uccelli senza guastare le penne, precisamente come ho veduto in India e nel Paraguay.

Hanno anche scuri di pietra, ma le prendono dai Tumaná. Oggi hanno anche vecchi fucili presi da noi.

Non hanno sale e non ne usano. Sono voracissimi e proibiscono alle donne il mangiare la carne di cervo; mentre gli uomini sdegnano di mangiare gli uccelli e alcuni piccoli quadrupedi, cibi che credono degni soltanto di bambini e di donne. M.

Schmidt Emil. — **Reise nach Südindien.** Leipzig, 1894. 1 vol. di pag. 314, con 39 figure inserite nel testo.

L'autore ha fatto un lungo giro nell'India meridionale, partendo da Tutikoun e giungendo a Kalikut attraverso Madras, Trawankor, Tandschur, Tritschinopoli, Tinnewelly, il Capo Komorin, Triwandram, Kotschin, Koimbator, i Monti Animalien e i Nilghiri. Lungo la strada egli ha molto veduto e i suoi appunti sono interessanti anche per chi non è etnologo, descrivendo egli le sue impressioni sulle infinite razze trovate sul suo cammino. I disegni sono quasi tutti riprodotti da ottime fotografie fatte dall'autore e illustrano i tipi più intesessanti della proteiforme popolazione dell'India meridionale. M.

Issel A. — **Cenni di nuove raccolte nelle caverne ossifere della Liguria** (con una Tav.) Estr. dagli « *Atti d. Soc. Ligustica di Sc. Nat. e Geogr.* » Anno V, Fasc. IV. Genova, Ciminago, 1894. Di 35 pag.

Nel Febbraio '92, quando era Ministro della P. I., il Villari, informato delle scoperte avvenute in caverne della Liguria occidentale e per le quali alcuni Musei stranieri si erano arricchiti di fossili preziosi, incaricò l'A., assegnandogli una piccola somma, di tentare scavi in altre grotte della regione.

L'A. si rivolse a due non ancora esplorate, l'una detta « Garbasso », al capo di Noli, l'altra chiamata « di Barba Agostin » nelle adiacenze di Voze. Nessun risultato.

Allora si recò alle grotte « Pollera » e « di S. Eusebio », poco fra loro distanti e site lungo il rivo detto La Valle (affluente dell'Aquila) sopra Finalborgo. Nella seconda erano già state fatte ricerche dal D.r Giulio Podestà, e ne furono fatte altre, per incarico dell'A., dal D.r Gaetano Rovereto e principalmente dal Prof. Don Nicolò Morelli, il quale le continuò nel '93

Digitized by Google

e ne ha reso conto in una sua recente pubblicazione (1). Nella prima, segnalata da Don Ferrando nel 1873, questi e i Sigg. G. B. Rossi e Morelli e lo stesso A. avevano già eseguite esplorazioni fruttuose. Delle nuove incominciatevi allora e continuate negli anni successivi rende conto colla presente Memoria.

Il D.r Rovereto visitò parecchie caverne del Finalese, ma in una sola, l' « Arma do Rian », in cui già l'A. aveva raccolto ossa di Lupo e di un Orso di specie estinta, ottenne un risultato da ricordarsi, cioè avanzi di Orso, Camoscio, Coniglio, Gallinacei e un Metatarsale umano con aspetto molto antico. Il medesimo nel rilievo chiamato Rocca di Perti costatò le prove di una stazione all'aperto, consistenti in cocci non torniti e simili a quelli delle vicine caverne, e scheggie di pietre verdi.

Nel Luglio di quest'anno l'A. continuò le indagini, portandole su varie caverne dei pressi di Spotorno e del Circondario di Albenga, delle quali dà i nomi e designa l'ubicazione, ma sempre senza frutto.

Della Caverna « Pollera » l'A. dà una pianta ed uno spaccato, comprendente i depositi, secondo N. Morelli. Nella parte generale egli si oppone vigorosamente alla conclusione del Colini (*Scoperte paletnologiche nelle caverne dei Balzi Rossi*, in « *Bull. di Paletn.* », Anno XIX, Parma 1893), che le sepolture delle Grotte di Mentone siano coeve di quelle della Pollera, delle Arene Candide ecc., salvo che del principio dell'età neolitica. Sostiene che le prime (che ormai saranno più di 9, poichè nella quinta caverna, o Barma Grande, si stanno esumando altri avanzi umani), contenenti scheletri non accompagnati nè da un coccio nè da una pietra levigata, non si può riferirle al neolitico senza rinnegare i principî generali più saldi della paletnologia.

La grotta Pollera servì, come altre del Finalese, ad uso di sepolcro e di ricovero, del quale ultimo l'A. enumera le prove, tra cui la potenza del deposito archeologico variante da 1 a 7 m. Egli sostiene che molte caverne hanno servito da ricovero contro l'Ab. Amerano, il quale di recente negò che gli antichi Liguri siano stati « tanto barbari da condurre vita da troglodíti ». Aggiunge, che il materiale proveniente dalle caverne « non ci consente di accertare alcun progresso verificatosi nelle industrie e nelle arti dei cavernicoli dai tempi più remoti fino a quelli in cui si manifestano i primi segni della civiltà romana ».

Nel secondo periodo degli scavi si esumarono i resti di 10 individui umani, giovani e bambini: meno quelli di uno, che stavano a m. 1,70, giacevano fra 3 e 4 m. di profondità, all'estremità S. O., presso l'apertura e la parete della grotta. Due di tali scheletri sono di giovinetti da 14 a 15 anni, ben conservati, e due sono di fanciulli al disotto di 9 anni; gli altri sono di bam-

(1) Morelli N., *La caverna di S. Eusebio nel Finalese*. Con 2 tav., in « Atti della Soc. Ligust. ecc. » Anno V, Fasc. III.

Digitized by Google

bini e in pessimo stato. Tutto il materiale antropologico fornito da questa caverna, tra cui scheletri di adulti raccolti da precedenti investigatori, aspetta ancora uno studio particolareggiato. I teschi dei due giovinetti su indicati sono dolicocefali e, l'uno manifestamente, l'altro leggermente, prognati.

Avendo il Morelli quasi esaurito lo studio dei corpi organici rinvenuti nella grotta, l'A. si limita ad enumerare i Mammiferi incontrati nelle sue ricerche: « *Ursus arctos, Meles taxus, Canis vulpes, Canis* sp., *Martes abietum, Sus scrofa, Sus palustris, Bos primigenius, Cervus elaphus, Cervus capreolus, Capra hircus, Ovis Aries, Lepus timidus*, ecc. »

Tra i manufatti ne sono descritti di osso, e sono punte di lancia, stiletti, una punta di rafflo o fiocina, un ago fornito di cruna, spatole, corni cervini lavorati, due incisivi di Suino appuntati nella radice. L'oggetto più raro, perchè uno simile non fu ancora segnalato, è un *pugnale* ricavato da un' Ulna *umana* di adulto.

Delle conchiglie lavorate fa parte una *Mitra oleacea* (Reeve), specie ora vivente nell'Oceano indiano.

I manufatti litici sono 16 ascie levigate « di pietre verdi.... anfiboliche e dioritiche, non diverse da quelle che abbondano nella formazione serpentinosa antica dell'Apennino ligure », uno scalpello, un brunitoio, coltellini, pietre da affilare e da appuntare, tra cui un pezzo di *pomice* fluitata; macine, macinelli, mazzuoli.

Tra i fittili quasi interi sono da notare due piccoli bicchieri e soprattutto un « vaso da tinta » piccolo, ornato di graffiti. Molti frammenti indicano forme già conosciute. Vi si aggiungono una fusaiola e un disco ricavato da un coccio. E. Regàlia.

Bordier D.r — **Sur l'utilité de la nouvelle division paléthnologique de l'âge de la pierre,** de M. Philippe Salmon. Grenoble, 1894.

L'A. raccomanda caldamente ai paletnologi la divisione in sei epoche dell'età della pietra proposta dal Salmon, presentandone un prospetto in cui sono indicati i luoghi, l'industria litica, nonchè le altre industrie, le abitazioni e le sepolture proprie di ciascuna epoca.

I periodi sono tre: il paleolitico quaternario, il mesolitico e il neolitico. Il primo di questi periodi abbraccia due epoche, cioè la chelleana e la musteriana, con una transizione fra esse, che si può chiamare chelleo-musteriana. Dal 1° periodo si passa, per la transizione mustero-magdaloniana al periodo mesolitico, alla sua volta distinto nell'epoca magdaleniana e nell'epoca campignana, alla lor volta congiunte dalla transizione magdaleno-campignana.

Finalmente il periodo neolitico si divide nell'epoca casseo-robenhansiana e nell'epoca carnaceana. M.

Digitized by Google

WILSON THOMAS. — **Minute stone implements from India.** Washington, 1894. Di pag. 6 con 2 tav.

È la descrizione di molti curiosi e minuti strumenti di pietra trovati nelle caverne delle montagne Vindya nell'India. Hanno la forma di mezzaluna, di trapezio o di triangolo scaleno. La forma triangolare e le loro punte farebbero supporre, che potessero servire come punte di freccie, e di certo che se fossero stati rinvenuti sulla costa di California, questa supposizione potrebbe avere un grande fondamento, ma essi sono affatto diversi da qualunque punta di freccia fino ad ora trovata nell'emisfero occidentale. Altri hanno suggerito che si tratti di strumenti per il tatuaggio, ma non abbiamo ragioni sufficienti per difendere questa ipotesi. Alcuni di questi oggetti, piccoli e diritti, possono aver servito come aghi o perforatori, altri invece possono essere stati adoperati per cavar sangue o per fare scarificazioni. Per ora almeno non è neppur concesso dare un battesimo etnico a questi prodotti della più elementare industria umana.

M.

D'ANCONA Prof. CESARE. — **Storia genealogica del Cavallo.** (*Atti dell'Acc. dei Georgofili*, 1894). Firenze, 1894. Di pag. 24 con una tav.

Secondo l'A. non si conosce con sicurezza in qual'epoca storica o preistorica sia stato addomesticato il cavallo. Si crede generalmente che i primi domatori del cavallo siano stati i popoli dell'Asia centrale e che l'abbiano poi introdotto in Europa colle loro immigrazioni. Quel che è certo si è che nell'epoca del bronzo il cavallo era un animale domestico in Europa, e ne troviamo gli avanzi nelle palafitte della Svizzera come nelle terremare dell'Italia.

Il cavallo quaternario presenta alcune differenze che lo distinguono dall'*Equus caballus*, per cui se ne fecero varie specie, quali l'*E. adamiticus* dello Schloth, l'*E. fossilis* del Meyer, l'*E. brevirostris* del Kaup, l'*E. plicidens* dell'Owen, l'*E. intermedius* del Forsyth Major, l'*E. Larteti* del Cocchi, ed altri. In ogni modo per l'A. è il Cavallo quaternario il progenitore di tutti i cavalli dell'epoca nostra. Nell'epoca neolitica non troviamo quasi affatto più avanzi di questo animale in modo da destare il sospetto che dall'Europa almeno fosse sparito. Ricompaiono però all'epoca del bronzo quando questo animale era già addomesticato.

Un altro fatto singolare nella storia genealogica del Cavallo è che in America, mentre troviamo molte specie di cavalli fossili, che vissero nel periodo quaternario ed anche in periodi anteriori, nessun *Equus* vivesse più quando il Nuovo Continente fu aperto all'Europa, e la memoria di un animale qualunque simile ad esso era del tutto svanita.

Digitized by Google

Quanto alla derivazione del nostro Cavallo dai cavalli fossili anteriori vien tracciata dall'A. in questo modo.

Eocene: *Orohippus* (*Pachynolopus*) — *Mesohippus*
Miocene: *Miohippus* (*Anchitherium*) — *Protohippus*
Pliocene: *Pliohippus*
Pleistocene: *Equus*. M.

Holmes H. William. — **Are there traces of Man in the Trenton gravels.** (*The Journal of Geology*. Vol. I, 1893). Chicago. Di pag. 23, con fig.

Alla domanda che l'A. si propone nel presente opuscolo, risponde di non poter rispondere ancora affermativamente, ma nello stesso tempo non si crede autorizzato a dare un'assoluta negativa. M.

— **Traces of glacial Man in Ohio.** (*The Journal of Geology*. Vol. I, 1893). Chicago. Di pag. 19 con una tav.

Gli oggetti litici trovati nell'Ohio e studiati dall'H. proverebbero, secondo alcuni, che in questa valle visse l'uomo paleolitico. Ma l'A. afferma che essi non sono veri strumenti ma rifiuti di fabbricazione, e per di più furono trovati in tre diverse località. Rimane quindi ancora aperta la questione se nella valle dell'Ohio vivesse l'uomo glaciale. M.

— **Distribution of Stone Implements in the Tide-water country.** (*American Anthropologist*). Washington, 1893. Di pag. 15 con 2 tav.

L'A. studiando la distribuzione degli oggetti litici in diverse regioni del Maryland e della Virginia, dimostra la necessità di studiare gli avanzi delle epoche preistoriche con un metodo severamente scientifico, non descrivendole isolatamente, ma secondo il loro giacimento e in rapporto colle roccie del paese, in cui si trovano e il grado di civiltà degli uomini che devono averli fabbricati. M.

Török (Von) Prof. D.r Aurel. **Der palaeolithische Fund aus Miskalcs and die Frage des diluvischen Menschen in Ungarn.** (*Ethnol. Mittheil. aus Ungarn*, 1893. Di pag. 24 con una tav.

L'A. studiando i depositi paleolitici di Miskolcs, conclude che non bastano per dimostrare la presenza dell'uomo diluviale in Ungheria, benchè nella caverna di O-ruzsiner si siano trovate ossa carbonizzate dell'*Ursus spelœus*, non essendosi ancora rinvenuto mai nè un osso umano nè un istrumento litico. M.

Digitized by Google

G. Tropea. — **Studi siculi e la necropoli zanclea.** Messina, 1894. Opusc. di pag 27.

I numerosi prodotti dell'arte sicula venuti alla luce in questi ultimi tempi hanno permesso di stabilire tre periodi dell'antica arte sicula, corrispondenti a tre diverse epoche della civiltà.

Nel primo l'arte abbonda di strumenti litici, ascie di basalto, coltelli di selce, oggettini ornamentali di pietra e pochissimi oggetti di bronzo.

Nel secondo l'industria è enea, ma accanto al bronzo più frequente si trovano ancora gli avanzi dell'industria della pietra, scarsi coltelli di piromaca, frequente ancora l'ascia di basalto, daghe, scalpelli, fibule in bronzo, rappresentanti i tipi micenei.

Nel terzo periodo l'influenza greca è più viva e pare al T. che mentre nel 2° periodo si può parlare di un'imitazione greca eseguita dai Siculi, nel 3° periodo invece vediamo un vero distacco tra l'imitazione e i modelli originali. L'arte sicula rimane quasi stazionaria dinnanzi alla pura arte greca delle colonie, mentre la greca si mostra a noi in tutta la sua finezza e in tutto il suo splendore. M.

Mc Guire J. D. — **On the evolution of the art of working in stone.** (*American Anthropologist*, July, 1893.) Washington D. C. Di pag. 23.

L'A. ha fabbricato coi soli strumenti di pietra punte di freccia ed altri strumenti litici, dimostrando come questa fabbricazione sia assai più facile e spedita di quanto fu creduto fin quì. Invece di mesi e di anni, bastano poche ore per fare colla scheggiatura una punta di freccia. M.

Piette Ed. — **L'Époque Éburneenne et les races humaines de la période glyptique.** Saint-Quentin, 1894. Di pag. 27.

L'autore distingue nelle età preistoriche un periodo gliptico, che comprende due grandi epoche; l'*eburnea* o età dell'elefante e la *turandiana* o età del renne.

Studia principalmente la Stazione di Brassempouy, dove si trovarono avanzi di pantere, di iene, di lupi, volpi, dell'orso delle caverne, del rinoceronte, del manmut, del cavallo, dell'auroc, del renne e del cervo.

Le selci rinvenute in questo deposito sono del tipo Solutré; ma ciò che vi ha di più singolare sono le figurine in avorio. Le donne, quando vi sono rappresentate, presentano secondo il Piette i caratteri della steatopigia e dell'allungamento delle piccole labbra.

Da queste figure l'autore trae argomento per descrivere la razza umana di quel tempo e di quel luogo, che dichiara steatopige e coll'ipertrofia delle ninfe; ma noi troviamo davvero molto audace questa conclusione. È assai più logico ammettere, che quei poveri artisti preistorici, volendo

Digitized by Google

fare dei ritratti, facevano invece delle caricature, esagerando lo sviluppo delle natiche e dei genitali femminei.

Chi oserebbe oggi descrivere gli italiani del medio evo dalle pitture preraffaellesche, o anche da quelle di Giotto? Eppure quanti secoli son corsi dall'*epoca eburnea* alle più antiche pitture dell'Italia! M.

SCHMIDT EMIL. — **Vorgeschichte Nordamerikas im Gebiet der Vereinigten Staaten.** Braunschweig, 1894. 1 vol. di pag. 216 con figure.

L'autore indaga le più antiche traccie lasciate dall'uomo nell'attuale territorio degli Stati Uniti, studia gli strumenti preistorici di rame, gli indigeni preistorici ad oriente delle Montagne Rocciose e al sud-ovest degli Stati Uniti, illustrando e commentando con molta dottrina tutto il ricco materiale raccolto fino ad oggi dagli etnologi e dagli antropologi. Egli crede di esser riuscito a rannodare la preistoria cogli indigeni, che popolano ancor oggi il territorio americano. M.

GRUBER EDUARD. — **Experimentelle Untersuchungen über die Helligkeit der Farben.** Leipzig, 1893. Di pag. 30.

È un lavoro molto interessante di psico-fisica sperimentale, nel quale si studiano le diverse cause, che possono influire sui giudizii individuali della chiarezza dei colori. M.

BOURKE JOHN G. — **Popular medicine, customs, and superstitions of the Rio Grande.** Di pag. 28.

L'A. che per lungo tempo comandò la guarnigione del Forte Ringgold nel Texas, ha raccolto in questo suo lavoro le superstizioni, specialmente mediche, di quegli abitanti, che sono il prodotto dell'incrociamento degli Spagnuoli e degli Aztechi. È curioso il raffronto di alcune di queste superstizioni con quelle raccolte da noi nell'Entrerios (Repubblica Argentina) e pubblicate da molti anni nelle *Lettere mediche sull'America meridionale* e nel *Rio de la Plata e Tenerife.* M.

CYRUS ADLER. — **The Shofar, its use and origin.** Washington, 1893. Di pag. 14 con 4 tav.

È una dotta monografia dello *Shofar*, che è molto probabilmente il più antico strumento musicale da fiato che si sia usato dall'uomo, e che secondo il Prof. Steinthal, rimonterebbe ai tempi preistorici. Oggi non è usato più che rare volte nei riti giudaici. L'A. ne descrive e ne figura le diverse forme. È sempre però fatto col corno di un montone o di una

Digitized by Google

capra, tagliato ad una delle estremità, per cui viene ad essere una piccola tromba. Nella Bibbia se ne parla in più luoghi e le trombe colle quali Gedeone fece cadere le mura di Gerico, non erano che *Shofar*. Anticamente servì come strumento guerresco o per annunziare pericoli o proclamar gride, e fu poi adoperato nei riti sacri. La parola ebraica deriva probabilmente dall'assiro *Sappar*, una specie di capra selvatica. Lo *Shofar* usato nei riti giudaici è per lo più raddrizzato col calore o colla cottura nell'olio.

Il Museo Psicologico di Firenze possiede un *Shofar*, che si suonava ancora in un oratorio israelitico di Padova nel 1542, e fu esposto a Milano nella grande Esposizione dell'81. Questo non è artificialmente raddrizzato e presenta la curva a spirale solita a vedersi nelle corna del montone, e non presenta altre traccie di lavorazione che in due solchi, che fanno il giro dell'estremità terminale del corno. **M.**

FERRIANI. — **I minorenni delinquenti.** Milano, 1894.

Questo dotto volume interessa la sociologia e la psicologia in una volta sola, ed è degno in tutto dell'autore delle *Madri snaturate* e di altri lavori, che si distinguono tutti per il metodo prettamente scientifico con cui sono scritti e per il sentimento altamente umanitario che li ispira.

L'A. è persuaso che causa prima della frequente delinquenza dei nostri giovanetti è l'ambiente viziato nel quale nascono e crescono. A questa triste influenza è da aggiungersi la somma trascuranza delle classi superiori per le inferiori. Egli è persuaso (e noi gli diamo piena ragione) che si esagera in generale l'influenza moralizzatrice dell'istruzione. Aprite le scuole e chiuderete le carceri, si dice da molti; ma secondo il F. nulla è più illusorio e più falso. L'istruzione per sè stessa non è che uno strumento che non vale quanto ciò che vale il braccio che lo maneggia, per cui può essere aiuto o correttivo del delitto. Le statistiche dimostrano nel modo più perentorio, che l'istruzione cresciuta non diminuisce la delinquenza, ma soltanto la trasforma e la sposta. Alla criminalità violenta si sostituisce la ingegnosa, e come si dice volgarmente, il diavolo non ci perde nulla. Il F. ha studiato più di 2000 fra fanciulli o minorenni criminali e di questi 1336 sapevano leggere e scrivere, 325 possedevano un'istruzione al di sopra della media, 129 avevano avuto un'istruzione superiore, 210 soltanto erano analfabeti. Egli vuole una riforma radicale dell'istruzione primaria, per cui ci si occupi più dell'educazione che dell'istruzione. Il grido del Crispi: proteggiamo l'infanzia, non deve essere soffocato dall'apatia crudele delle classi dirigenti. L'infanzia criminale è il più delle volte l'infanzia abbandonata. Alla medicina repressiva dobbiamo sostituire la medicina preventiva. Facciamo degli asili e dei rifugi pei fanciulli condannati necessariamente al vizio dall'abbandono o dai cat-

Digitized by Google

tivi esempi della famiglia. È questo il mezzo più efficace per diminuire la cifra dei minorenni delinquenti. In Inghilterra, in Belgio, in Germania, in Svizzera troviamo molti istituti di fondazione privata destinati unicamente a proteggere e a moralizzare l'infanzia. In Italia questi stabilimenti son pochi e funzionano malamente: convien riparare a questo grave difetto del nostro bilancio morale. M.

D.r A. De Blasio. — **Il tatuaggio dei camorristi e delle prostitute di Napoli.** Torino, 1894. Opusc. di pag. 22 con 18 disegni.

A Napoli il tatuaggio della *mala vita* è apparente ed occulto. Il primo si fa sul dorso della mano e sul mento e consiste in soli puntini, rappresentanti *nèi di bellezza* o *marchio di graduazione.* Gli occulti sono più frequenti dei visibili. L'A. classifica i diversi disegni da lui osservati negli uomini in 11 categorie, cioè tatuaggio religioso 21 volte, tatuaggio d'amore 30, tatuaggio di nomignolo 2, di vendetta 33, di graduazione 13, di disprezzo 1, di professione 2, di bellezza 2, di data memorabile 13, osceno 19, simbolico 13.

Delle 531 prostitute esaminate solo 47 erano tatuate, in 39 i segni erano apparenti, in 8 occulti. M.

Hegar D.r Alfred. — **Der Geschlechtstrieb. Eine social-medicinische Studie.** Stuttgart, 1894. Un vol. di pag. 154.

L'A. in questo suo libro tocca tutti i problemi sociologici e igienici del celibato, del matrimonio e della sterilità volontaria, combattendo con calda convinzione tutto quanto fu scritto dal Bebel sulla donna e sull'organizzazione della famiglia.

Scopo principale dell'opera è di dimostrare, che sono esagerati i danni dei quali si accusa la castità e quindi combattere gli scrittori maltusiani, che consigliano l'*amplesso preventivo.* M.

Letourneau Charles. — **L'évolution littéraire dans les diverses races humaines.** Paris, 1894. Un vol. di pag. 574.

Quest'opera fa seguito alle altre dello stesso A. sull'evoluzione della morale e della famiglia, della proprietà, della politica, del diritto e della religione. Il ponderoso e vasto problema della letteratura nelle diverse razze umane è studiato col metodo e le esigenze della scienza moderna, e il libro è scritto con quella solita chiarezza e con quell'ordine, che sembrano virtù nazionali della Francia.

Il L. va spiando le origini della letteratura fin nei primi crepuscoli estetici degli animali, salendo poi gradatamente all'esame delle lingue

Digitized by Google

primitive, del linguaggio nel bambino, per passar poi, in ordine gerarchico, alle letterature degli Australiani, dei Negri, dei Papuani, dei Polinesiani, degl'indigeni dell'America. Giunto ai popoli civili ci presenta in un quadro l'antica letteratura del Perù e del Messico, poi quella dei popoli Mongoloidi, dei Chinesi e dei Giapponesi. La letteratura dei popoli di razza bianca è studiata presso gli Egiziani, i Berberi e gli Abissini. Tutto un capitolo è dedicato allo studio sommario della letteratura araba, un altro a quello della letteratura giudaica, mentre la feconda letteratura indiâna si trova a disagio nei due capitoli che le son dedicati. La letteratura persiana è contenta di un sol capitolo, mentre la greco-romana ne ha due. L'estetica letteraria degli Europei barbari è esaminata presso i Finni, gli Slavi, i Germani e i Celti. La letteratura medioevale è studiata nel Romancero spagnuolo, nella poesia epica dei Tedeschi, nei Romanzi della Tavola Rotonda e nella canzone di Orlando.

Il volume ricchissimo di fatti e di confronti si chiude con una sintesi, tracciata a grandi linee, della lenta e progressiva evoluzione, che ha subìto il pensiero umano dai tempi più remoti fino a noi. Tratteggiando le letterature moderne e la contemporanea, l'A. dimostra la stretta relazione fra esse e lo stato sociale, dimostrando la sincerità della letteratura medioevale, la sua decadenza e il suo pseudo-lirismo. Lo studio del passato gli dà diritto a tentare una profezia sull'avvenire della letteratura. Pare però che la storia non gli faccia vedere troppo roseo questo avvenire. Egli vede che tutte le nazioni che ci hanno preceduto sulla scena del mondo, scrivendo una pagina di gloria immortale, hanno però avuto tutte quante un fine più o meno triste. Pare a lui, che alcuni segni precursori annunzino che la nostra Europa colle sue colonie sia giunta all'epoca critica. Si conforta però nel pensiero, che il naufragio sociale è poco probabile, perchè si comincia a sentire il bisogno di virare di bordo. Percorrendo la letteratura attraverso le razze e la storia, si vede che l'estetica è sempre strettamente collegata collo stato sociale e politico, di cui non è che il riflesso. Perchè un'opera letteraria attraversi i secoli, restando sempre viva e giovine, conviene ch'essa riassuma splendidamente le aspirazioni più generali del tempo e del paese che l'hanno vista nascere. Nelle nostre società dove domina un individualismo quasi anarchico, dove quasi nessuno occupa il suo vero posto, dove i rapporti sociali son troppo spesso conflitti d'interessi e di appetiti egoistici, non può esistere un ideale comune, che abbia una certa elevatezza. Ed è per questo che il L. teme, che la nostra letteratura contemporanea non sia un giorno giudicata molto severamente dai critici dell'avvenire. Essi vi troveranno troppa frivolezza e troppa trivialità. Quanti poeti incapaci di astrarsi dalla loro piccola personalità! Quanti scrittori che ci raccontano con ridicola minuzia i loro insignificanti fenomeni psichici, che sembrano a loro molto grandi, solo perchè li studiano col microscopio dell'egoismo.

Digitized by Google

La società rinnovellata avrà bisogno di una nuova estetica. Le sue grandi opere letterarie non si ispireranno più ad un individualismo ad oltranza, ma ad un'ardente simpatia sociale ed umanitaria. Anche all'infuori dei sentimenti altruistici gli scrittori dell'avvenire troveranno un'altra fonte d'ispirazione e dove finora pochissimi hanno attinto, cioè la fonte delle grandi idee scientifiche. Il L. con questo non vuol dire, che si ritornerà alla poesia didattica, ma che la poesia si ispirerà alle idee madri della filosofia scientifica, e così le opere d'arte, malgrado i progressi continui e trasformatori della scienza, saranno immortali, come lo è ancor oggi il poema di Lucrezio. M.

Balfour Henry. — **The evolution of decorative art, an essay,** ecc. London, 1893, Un vol. di pag. 131.

In piccolo volume si può dire che questo libro contenga l'alfabeto storico delle arti decorative, studiate fin dai tempi preistorici e accompagnate poi fino ai giorni nostri attraverso l'evoluzione delle più grandi civiltà.

L'A. distingue nell'evoluzione dell'arte decorativa tre grandi epoche: 1° L'uomo approfitta di accidenti naturali nelle forme delle piante o degli animali per ricavarne dei motivi estetici. Così, ad esempio, sopra un ramo di un albero i nodi simmetrici dei rami, che si possono poi rendere ancor più evidenti con diverse colorazioni. 2° L'uomo riproduce artificialmente le simmetrie e gli accidenti della natura, imitando o copiando. 3° L'uomo va mutando poco a poco, consciamente o inconsciamente, le forme e le figure trovate nel gran libro della natura.

Ecco la bella definizione che ci dà il B. dell'evoluzione dell'arte: « L'arte non è cosa di origine spontanea ma di sviluppo lento e graduale, benchè costante, che sempre si muta colla tendenza a progredire dal semplice al complesso; e mentre noi possiamo studiare e comparare le sue fluttuazioni nel passato e vedere i cambiamenti che subisce attualmente, e speculare sulle sue origini, non possiamo però in alcun modo prevedere l'avvenire dell'arte. » M.

Crooke W. — **An introduction to the popular religion and folklore of northern India.** Allahabad, 1894.

La mitologia dell'induismo fu già illustrata da molti e valenti scrittori, non così la storia delle divinità minori. Quest'opera viene appunto a riempire questa lacuna. L'A., stabilito da molti anni nell'India, tratta appunto delle divinità minori, come sono ancor oggi venerate nel nord dell'India, tracciando così le prime linee della religione popolare e del folklore di questa vasta regione. Egli tratta delle piccole divinità eroiche

Digitized by Google

e dei villaggi e di quelle che governano le malattie. Parla dell'adorazione degli spiriti dei morti, che si distinguono in buoni e in cattivi. Tratta lungamente del malocchio, degli alberi e del serpente, del totemismo e del feticismo, dell'adorazione degli animali e dell'*arte nera*, descrivendo da ultimo alcune feste campestri del nord dell'India. M.

Brancaleone-Ribaudo D.r Pietro. — **Studio antropologico del militare delinquente.** F.lli Bocca, 1894. Un vol. di pag. 101, con 30 tav.

L'A. è un discepolo convinto della nuova scuola d'antropologia criminale ed è quindi naturale, che nel suo lavoro si trovino tutti quei difetti di cui abbiamo sempre accusato il Lombroso.

Il lavoro nella sua parte tecnica è molto accurato e diligente, le Tavole geografiche sono bellissime e interessanti i molti fac-simili dei tatuaggi osservati nei soldati delinquenti. Manca una cosa sola, la base scientifica del lavoro, non sapendo noi trovare quali conclusioni psicologiche e pratiche possano derivare dal confronto di 559 soldati delinquenti con 100 soldati normali. Il soldato non è una specie e rappresenta solo un incidente passaggero della nostra vita sociale. Più scientifico e soprattutto più pratico sarebbe stato il confrontare i delinquenti borghesi con quelli che portano l'uniforme per provare quale influenza eserciti sul delitto l'ambiente forzato e tutto speciale della vita militare.

Nel dichiarare poi come caratteri anomali alcune varietà morfologiche innocentissime l'A. giunge al colmo, chiamando anomalie di degenerazione lo sviluppo eccessivo delle mammelle, le mani tozze, il taglio obliquo della palpebra, la forma parabolica dell'arcata dentaria, l'esistenza di peli in parti insolite, ecc. M.

La Scola Francesco. — **Osservazioni sull'origine e su talune manifestazioni del carattere.** Palermo, 1894. Un vol. di pag. 232.

Non crediamo che questo libro porti nuova luce sull'argomento ch'egli ha trattato. Egli avrebbe dovuto incominciare a dirci che cosa egli intenda per carattere, essendo questa parola adoperata con significati molto diversi, secondochè s'intende parlare di una funzione etica o di una speciale fisonomia individuale del pensiero o del sentimento. L'A. invece si accontenta di dichiarare, che il carattere individuale deriva esclusivamente dall'organismo, ciò che davvero non occorre di dimostrare; e quando egli aggiunge, che l'ambiente esercita un'influenza diretta sul solo organismo, aggiunge un altro assioma, che non ha bisogno di dimostrazioni. Crediamo poi del tutto falso l'affermare che la nota costante e fondamentale del carattere è l'egoismo.

Digitized by Google

Non mancano alcune buone osservazioni, ma il metodo con cui è studiato il carattere manca di ogni indirizzo scientifico e l'oscurità dello stile non serve a nascondere il disordine con cui son studiati ad uno ad uno i diversi aspetti del problema. M.

GRASSI-BERTAZZI GIAMBATTISTA. — **Monismo Psicologico.** Catania, 1894. Un vol. di pag. 182.

L'A. non accetta il monismo idealista, perchè si riduce ad una metafisica sovrasensibile, nè il monismo materialista perchè non arriva a spiegare tutti i fenomeni della Natura, dal regno inorganico a quello che egli chiama superorganico. Per lui le due faccie dell'essere sono la materia e lo spirito, in modo che l'una non si può pensare senza dell'altro e perchè formano un tutto inscindibile. Sembra che per l'A. il monismo non sia che l'affermazione, che in tutta la Natura vi è una legge sola che la governa, ed egli la trova nella vita cosmica, nella biologica e nella psicologica.

Una delle conseguenze del monismo dell'A. è questa, che anche un cristallo deve esser dotato di elementi psichici, perchè è anch'esso un organismo e deve quindi possedere gli elementi embrionali di quelle funzioni, che si manifestano in una forma più appariscente nel protoplasma, nei protisti e più insù, nelle forme meravigliose degli organismi superiori. M.

WITKOWSKI G.-J. — **Les accouchements dans les beaux-arts, dans la littérature et au théatre.** Paris, 1894. Un vol. di 590 pag., con 212 fig. nel testo.

Benchè sembra che il titolo di questo libro ci dica che non interessa che le belle Arti, la letteratura e il teatro, ha pure un interesse per la nostra scienza, dandoci un ricco materiale per l'etnografia e la psicologia comparata. M.

WLISLOCKI von D.r HEINRICH. — **Volksglaube und Volksbrauch der Siebenbürger Sachsen.** (*Beiträge zur Volks - und Völkerkunde. Erster Band.*) Berlin, 1893. Un vol. di 212 pag.

È una raccolta delle credenze popolari, delle superstizioni e degli usi della Sassonia Sibenburghese. L'A. studia le credenze relative al demonio e agli spiriti, i pronostici dell'avvenire, così come le più antiche tradizioni, quasi mitologiche, conservate specialmente nella medicina popolare. M.

Digitized by Google

BÜTTNER D.r C. G. — **Lieder und Geschichten der Suaheli** (*Beiträge zur Volks- und Völkerkunde. Dritter Band.*) Berlin, 1894. Un vol. di 202 pag.

L'A., che è Professore nel Seminario per le lingue orientali a Berlino, ci dà in questo volume la traduzione delle canzoni e delle novelle dei Suaheli, fornendoci così un nuovo e prezioso materiale per la psicologia comparata delle razze inferiori. Riesce pure molto interessante lo studiare le modificazioni subìte dai canti popolari, dalle novelle degli Arabi passando nei cervelli delle popolazioni analfabete dell'Africa orientale.

M.

FERREIRA-DEUSDADO A. — **Anthropologia criminal e o Congresso de Bruxellas.** Lisboa, Imprensa Nacional, 1894. Un vol. di pag. 302.

È una dotta e completa relazione del Congresso di Antropologia criminale tenuto a Bruxelles nel 1892, e nello stesso tempo è una critica severa del Lombroso e della sua scuola. M.

FREIH. von ANDRIAN FERDINAND. — **Ueber den Wetterzauber der Altaier** (*Corresp.-Blatt d. deutsch. anthrop. Ges.* 1893) München. Di pag. 36.

È uno studio molto diligente delle superstizioni popolari dei popoli altaici relative alle stagioni e alle vicende meteorologiche. M.

NUTTALL ZELIA. — **Note on the ancient mexican calendar System.** Communicated to the tenth International Congress of Americanists. Stockolm, 1894. Di pag. 36.

L'Autrice, che è una delle più alte autorità nel campo dell'etnologia e filologia azteca, ha fatto di recente una scoperta importantissima, che raccolse l'ammirazione dei dotti raccolti a Chicago, a Barcellona e ultimamente nel X° Congresso Internazionale degli Americanisti a Stoccolma.

Oggi possiamo dire che il mistero del calendario azteco ci è noto nel suo meraviglioso organismo e nei suoi più minuti particolari. L'anno solare dei Messicani incominciava coll'equinozio della primavera e il calendario metteva d'accordo i movimenti apparenti del Sole, della Luna e di Venere. I sacerdoti astronomi del Messico avevano un calendario lunare, che consisteva in periodi di 265 giorni ciascuno e che serviva a registrare le date astronomiche e gli avvenimenti storici.

L'Autrice continua i suoi studi profondi su questo argomento e alle sue ricerche le ha molto giovato un manoscritto azteco anonimo della Biblioteca Nazionale di Firenze. M.

Digitized by Google

MANOUVRIER L. — **Essai sur les qualités intellectuelles considérées en fonction de la supériorité cérébrale quantitative.** (*Revue Mensuelle de l'Ecole d'Anthrop.*, 15 Mars 1894). Di pag. 29.

Il M. in lavori antecedenti ha già sfatato il dogma dell'inferiorità intellettuale della donna, dimostrata dal minor peso del suo cervello. In questo suo nuovo scritto ha allargato i suoi studi in un campo più largo, esaminando le qualità intellettuali nei loro rapporti col peso del cervello.

Fino ad ora si è sempre parlato molto vagamente, trattando del cervello, della *qualità*, che poteva supplire alla quantità, ma nessuno sapeva poi dirci in che dovesse consistere quella *qualità*. Oggi però noi ci siamo alquanto avvicinati alla soluzione dell' arduo problema. L' illustre istologo Ramon y Cajal crede che la cellula psichica svolge la sua attività con tanto più di efficacia quando essa presenta un maggior numero di espansioni protoplasmiche, somatiche e collaterali, e quanto più queste ultime all' uscire dal loro cilindrasse sono più numerose, più lunghe e più ramificate. Un cervello di volume medio od anche al disotto della media può esser quello di un uomo di genio, perchè possiede un numero molto maggiore di elementi cerebrali attivi in confronto alla nevroglia, che non è poi, alla fine, che tessuto connettivo.

Il M. pensa che la superiorità ponderale del cervello non può rimpiazzare alcuna delle altre condizioni di superiorità intellettuale, ma non può essere rimpiazzata da alcun' altra. Essa possiede un valore proprio, di un ordine speciale e in questo suo scritto egli si sforza di dimostrare questa verità. M.

AMMON OTTO. — **Die Bedeutung des Bauernstandes für den Staat und die Gesellschaft.** Sozialanthropologische Studie. Berlin, 1894. Di pag. 36.

È uno studio sociologico sulle condizioni dei contadini in Germania e sui loro rapporti collo Stato. Questo lavoro fu premiato in un concorso bandito dal giornale *Das Land*. M.

MÜLLER EWALD. — **Das Wendentum in der Niederlausitz.** Kottbus. Vol. di 192 pag. con illustr.

È una monografia molto interessante dei costumi degli abitanti della regione Venda nella Bassa Lusazia. M.

LLOYD MORGAN C. — **An introduction to comparative psychology, with diagrams.** London, 1894. Di pag. 382.

Il titolo è molto modesto, ma l' opera è invece molto profonda e anche quando noi non possiamo esser d' accordo in tutto coll' autore, dobbiamo

Digitized by Google

ammirare il metodo rigorosamente scientifico, con cui ha trattato il difficile argomento e le molte osservazioni e le ingegnose esperienze, con cui egli ha voluto spiare i primi crepuscoli dell'intelligenza negli animali superiori (cioè nei vertebrati), cercando di stabilire in che essa differisca da quella dell'uomo.

Egli è partito dall'esame dei fenomeni di coscienza, nei quali molto giustamente egli trova l'alfabeto della psicologia, e da essi si è elevato a studiare in sè le leggi dell'associazione, l'associazione delle idee negli animali, la memoria, l'analisi delle impressioni, la sintesi e la correlazione, l'automatismo e il controllo, l'istinto e l'intelligenza, la percezione delle relazioni, il pensiero, l'evoluzione della coscienza, e la sintesi selettiva nella sua evoluzione.

L'autore è monista e evoluzionista e crede che per studiare i fenomeni psicologici conviene adottare lo stesso metodo, che adoperiamo per classificare le forme zoologiche, e la loro successione dal semplice al complesso.

In questo saggio di psicologia comparata tracciato da mano maestra e che è certamente il frutto di lunghe meditazioni appoggiate sempre sui fatti della natura il Morgan non subisce alcuna influenza di *odium theologicum* nè di *odium antitheologicum*, non mostrandosi geloso che della verità.

A noi pare però, che in una cosa sola egli sbaglia, quando cioè vuol disegnare una linea recisa di distinzione fra i fatti psichici degli animali e quelli dell'uomo.

« Confrontando (egli dice) la psicologia dell'uomo e quella degli ani-
« mali superiori, troviamo una radicale differenza in ciò che l'uomo per-
« cepisce le singole relazioni fra i fenomeni e coi concetti generali che
« ne deriva sale al pensiero sintetico; mentre gli animali non percepi-
« scono le relazioni e non hanno un pensiero sintetico (*no conceptual*
« *thought*). »

Questa, che è la conclusione di tutto il volume è nel testo inglese ancor più oscura di quella che mi son sforzato di ridurla; ma in ogni modo è troppo recisa e dogmatica per esser vera.

La differenza fra il pensiero dell'uomo e quello degli animali superiori non sono nè una sola, nè poche e per tracciarne i confini ci vogliono assai più parole, che non quelle adoperate dall'autore e soprattutto un più paziente e più lungo lavoro di analisi comparativa.

Forse il Morgan avrebbe potuto tracciare con maggior chiarezza questi confini, se avesse studiato i bambini e i selvaggi colla stessa osservazione acuta e profonda con cui ha studiato i nostri animali domestici. In essi avrebbe trovato quelli anelli, che congiungono i più alti e più complessi fenomeni intellettuali degli uomini di razza alta coi fatti più semplici di coscienza, che si osservano anche negli animali più stupidi.

Digitized by Google

In ogni modo non esitiamo a dire che il libro del Morgan è uno dei più profondi lavori di psicologia positiva venuti alla luce in questi ultimi tempi. M.

GRÜBER Prof. EDOUARD. — **L'audition colorée et les phénomènes similaires.** Londres, 1893. Di pag. 11. (Dai *Rendiconti del Congresso di psicologia sperimentale di Londra del 92*).

L'autore riassume i suoi studii sull'*audizione colorata*, cioè sul fenomeno già osservato da altri che una sensazione dell'udito si associa involontariamante ad una sensazione di colori, per cui per esempio l'*a* richiama il bianco chiaro, l'*e* il giallo chiaro, l'*i* l'azzurro chiaro, l'*o* il nero intenso, l'*u* il nero pallido. Egli crede che non si abbia solamente una serie di fatti di associazione fra il colore e l'udito ma vi siano anche il gusto colorato, l'olfatto colorato, il tatto colorato, le temperature e le resistenze colorate e la motilità colorata. Si tratta di alcuni dei fenomeni più oscuri delle associazioni dei fenomeni dei sensi specifici e del pensiero; e sino ad ora non sapremmo distinguere ciò che in essi appartenga alla patologia cerebrale o al dominio della fisiologia normale. M.

SERGI GIUSEPPE. — **Principii di psicologia. Dolore e piacere. Storia naturale dei sentimenti.** Milano, 1894. 1 vol. di pag. 398.

Il libro, come lo dice l'autore, dovrebbe esser stato fatto per dimostrare « che i sentimenti di dolore e di piacere non hanno origine nella « stessa sede ove si svolge il pensiero, ma sono invece alterazioni delle « funzioni della vita organica, rese coscienti per le vie cerebrali, domi- « nate da un centro encefalico, centro dei centri d'origine dei nervi che « regolano le funzioni vitali, la midolla allungata.... »

Questo libro invece prova tutt'altra cosa. Prova cioè che con una mente così confusa come quella del Sergi, è molto meglio tacere o misurare alla meglio dei cranii, battezzandoli col *volapuk* di sua invenzione.

Nessun dolore per me è maggiore di quello di veder bistrattato un argomento che fu lo studio, il travaglio e la delizia di tutta la mia vita. Ora il piacere e il dolore, questi due poli massimi della vita psichica, non potevano essere studiati peggio che in questo libro. E lo chiamo libro, perchè ne ha tutte le apparenze tipografiche, ma dovrebbe esser piuttosto definito una *olla podrida* di idee confuse, di classificazioni pazze e di ragionamenti senza logica.

Di scientifico nulla, fuori di alcune esperienze mal fatte sugli infusorii, (pag. 23 e seg.) nelle quali nulla ci è detto delle dosi delle sostanze impiegate, nè della loro diluzione, nè del metodo adoperato; mentre trat-

Digitized by Google

tandosi di protozoi basta mutare di poco la densità del liquido per ottenere grandi effetti, anche indipendentemente dalla sostanza impiegata.

Anche senza fare nuove esperienze l'autore avrebbe potuto far progredire le nostre cognizioni sul piacere e sul dolore, con osservazioni ben fatte o con classificazioni scientifiche dei fatti già noti; ma egli ha invece la virtù di rendere oscure anche le cose più chiare, grazie alla sua mente sempre annebbiata, alla lingua che adopera e che d'italiano non ha che il nome e allo stile, che violando spesso grammatica e sintassi, è un prodigio di oscurità e di indovinelli.

Leggendo questo volume par di capire, che l'autore lo abbia incominciato coll'intenzione di studiare con un metodo nuovo il piacere e il dolore, ma poi lungo il viaggio, ha smarrito la strada e di foresta in foresta e di pantano in pantano è giunto in tutt'altro paese, di quello che egli cercava.

Egli confonde sempre le sensazioni colle emozioni e coi sentimenti, e finita la lettura del libro non si sa capire se per l'autore il piacere e il dolore sieno fatti semplici della sensibilità, cioè sensazioni o sieno sentimenti. A proposito poi di essi il Sergi parla di molte altre cose, che non hanno nulla che fare con essi, dedicando per esempio cinque capitoli ai *sentimenti estetici* (perchè per lui un sentimento estetico non basta) e scrivendo un capitolo sul sentimento religioso.

Per definire questo sentimento, che ha scritto più che mezza la storia dell'umanità, bastano sette pagine, ma è vero che per lui la religione « *non è che una manifestazione patologica* (sic!) *della funzione protettrice, deviazione, nell'ignoranza delle cause naturali e dei loro effetti, della funzione normale che si è svolta nella natura fisica e organica.* » Definizione in cui è difficile dire, se più vi sia oscurità di linguaggio o miopia d'intelletto.

Degna in tutto di questa definizione è quella del sublime. « Il *sublime è paura, in origine, è paura trasformata dopo e perciò un'emozione istantanea depressiva.* » (!!) Anche qui oscurità nelle parole e impotenza assoluta di pensiero.

Camminando cogli occhi bendati nei labirinti del suo libro, il Sergi ha trovato per strada anche lo Zola, che insulta in una pagina vergognosamente puerile, benchè sia egli che chiama *puerile* il contesto del *Dottor Pascal.* Caro signor Sergi, lasci ai preti e ai puritani il privilegio di bestemmiare e prima di voler demolire un gigante, si guardi e misuri le proprie forze.

Nello studio dei sentimenti estetici ci dà una tabella curiosissima delle emozioni estetiche (non si sa perchè lungo la strada i sentimenti sien divenuti emozioni). Sono *depressive* e *esaltative* e poi alla lor volta sono *istantanee* (come in fotografia) o *durature.* La poesia per esempio è *duratura e depressiva* e la natura vivente è un'*istantanea deprimente.*

Digitized by Google

Fra le emozioni estetiche il Sergi ha fatto la scoperta, che anche gli odori possono trovare il loro posto ed io mi domando perchè non abbia fatto l'onore anche allo stracotto coi tartufi e alle beccaccie allo spiedo di trovare il loro posticino nel mondo estetico.

Nel quale di certo nessuno mai metterà questo povero libro, che quasi ci farebbe dubitare dello stato normale delle facoltà mentali dell'autore.

Povera psicologia, se dovesse aspettare i suoi progressi da libri come questi! M.

Digitized by Google

Digitized by Google

RIVISTA DEI PERIODICI

Archiv für Anthropologie, Vol. 22°, 1894, 4° fasc.

F. Senf studia alcune antiche tombe della Lusazia superiore, paese un tempo abitato da Germani, che poi lo abbandonarono, lasciando il posto agli Slavi. Esaminando i vasi trovati in gran numero ed esaminando le diverse maniere con cui fu collocato il cibo destinato ai morti, egli viene alla conclusione che le tombe più antiche sono indubbiamente germaniche, le più recenti sono slave.

Il D.r J. Koganei, Prof. di Anatomia all'Università di Tokio, pubblica molte osservazioni antropometriche e craniologiche fatte da lui sopra alcuni scheletri di Aino.

Il D.r S. Killermann studia la sutura palatina trasversa e la partecipazione del vomere nella formazione del palato osseo nel cranio umano. Ecco i risultati più importanti delle molte sue osservazioni fatte nelle collezioni craniologiche di Monaco.

La sutura palatina traversa presenta diverse forme, che si possono ridurre ai tre tipi principali già stabiliti dallo Stieda, cioè sutura diritta, sutura curvata all'innanzi con un processo palatino anteriore, sutura sporgente all'indietro con un processo interpalatino posteriore.

La forma più frequente è la seconda.

Colla brachistafilinia, l'ortognatismo e la brachicefalia va più spesso d'accordo la sutura rivolta all'innanzi. Nella leptostafilinia, nel prognatismo e nella dolicocefalia si trovano più spesso la sutura diritta e quella piegata all'indietro. Pare che a ciò influisca la maggiore o minore larghezza del mascellare superiore.

Le diverse razze, le diverse età e i due sessi non si comportano egualmente rispetto alla diversa frequenza dell'una o dell'altra forma. Non vi ha però alcuna forma che sia propria di una razza, di un'età o di un sesso. Non è che nei bambini che si trova una forma più caratteristica.

Il processo interpalatino anteriore, detto in forma di cuneo o teromorfo, si trova raramente anche nelle razze più alte.

La sutura diritta sembra corrispondere più spesso al tipo infantile, al femminile e ad alcune razze.

Digitized by Google

Negli animali la sutura è generalmente sporgente all'avanti.

La separazione totale delle ossa palatine con un processo interpalatino posteriore, scoperta nel Gorilla per la prima volta dal Waldeyer, è anche secondo il K., molto frequente.

Il toro palatino non si trova che in crani d'individui molto vecchi e più spesso si accorda con una sutura palatina trasversa diritta.

Luis de Hoyos Sainz e Telesforo de Aranzadi pubblicano un breve sunto dei loro studi sull'antropologia della Spagna pubblicati col titolo di *Un avance à la antropologia de España.*

Nicolai L. von Abasadse pubblica un suo lavoro tradotto in tedesco dal russo, nel quale studia l'organizzazione dei comuni presso i Grusini, entrando in molti particolari sulla costituzione della famiglia.

Zeitschrift für Ethnologie, Vol. 25°, 1893, H. VI, Vol. 26°, 1894, H. 1-5.

W. Schwartz illustra una leggenda sulla *Strega del burro*, raccolta a Wagnitz, nel paese della Havel, presso Berlino, discorrendo anche del mitico *Rospo del burro.*

Paolo Ehrenreich pubblica i suoi studi sulla lingua dei Caraya e dei Cayapo della provincia di Goyaz nel Brasile.

Il D.r Fedor Jagor illustra alcune razze poco conosciute dell'India, studiandone la fisonomia e i costumi, accompagnando il suo lavoro con molte e belle figure. Le razze illustrate sono i Bhuta, i Kallan, i Maravar, i Katumarathis, i Nayadi, gli Uaddar e i Schanar.

R. von Weinzierl descrive una stazione neolitica trovata a Lobositz, dandone il piano e descrivendo le tombe e le ceramiche ivi rinvenute.

Alberto Grünwedel descrive e figura tutto l'armamentario magico degli Orang-Utan di Malacca, mediante il materiale raccolto sui luoghi da Hrolf Vaughan Steven, e ne coglie occasione per uno studio molto dettagliato sull'ornamentazione di questo popolo primitivo.

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, Vol. XI, 1894, H. I e II.

A. Wessinger studia i nomi di luoghi e di fiumi nei dintorni di Regensburg, e indagandone le origini filologiche, porta un prezioso materiale all'etnologia della Baviera.

W. Schmid e G. Krüss illustrano le tombe scavate da J. Fink presso Manching nel distretto di Ingolstadt. Esse portano nuova luce su quel periodo che i Tedeschi chiamano *latèneperiode*, e sugli abitanti di questa regione nell'evo romano e nel successivo.

N. Höffler continua i suoi studi sugli *ex-voto* che illustrano il culto di

Digitized by Google

S. Leonardo nella Baviera Superiore, tracciando così una storia delle superstizioni di questa regione e che dura da tanti secoli.

S. Leonardo è nella tradizione popolare il padrone del tempo, il patrono del sesso e quindi la personificazione di un principio fecondatore. È anche protettore dei contadini e dei pastori, e la sua festa principale coincideva colla Pentecoste.

Mitthellungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Band. XXIV, 1894, H. I-V.

Il Barone Ferdinando von Andrian pubblica una succosa monografia di tutte le superstizioni che riguardano lo scongiuro del tempo, studiate presso i popoli più lontani e in quasi tutte le parti del mondo, e confrontandole colle superstizioni antiche dei Greci, dei Romani, dei Germani, dei Celti, degli Slavi, degli Ugro-Finni e dei Semiti.

Il D.r M. Kriz descrive e rappresenta i depositi del *loess* a Predmost presso Prerau, studiandone i rapporti colle epoche preistoriche.

Bretislav Jelinek continua a pubblicare i materiali da lui raccolti per illustrare la preistoria e l'etnologia della Boemia. Il suo lavoro è illustrato da molte figure rappresentanti ceramiche, utensili di pietra, ecc.

Il D.r M. Much si domanda se si debba scrivere *kelt* o *celt* o semplicemente *scalpello*, e parlando anche dei molti nomi dati dai diversi autori alle ascie-martelli, conclude col dire che si dovrebbe una buona volta andar d'accordo nel chiamare con un solo nome le stesse cose per tutto ciò che riguarda gli strumenti litici.

J. R. Bünker descrive i diversi tipi che presentano le case dei contadini nella regione di Oedenburg in Ungheria, illustrando il suo lavoro con molti disegni.

Il D.r Oskar Hovorka descrive tutte le mutilazioni del membro virile usate dai popoli dell'antichità e dei nostri tempi. A parte a parte esamina l'amputazione del pene (Sudan, Russia), la spaccatura dell'uretra totale (Australia, Brasile) e la parziale (nord-ovest Australia), la perforazione del pene (Misagos delle Filippine, Daiacchi, Alfuri di Celebes), l'impiantazione del pene (Batta di Sumatra), la circoncisione (Ebrei, Negri, Australiani, Indiani), l'escisione del prepuzio (Tartari), l'incisione del prepuzio (Nukahiva, Massai, Batta), la perforazione del prepuzio o infibulazione dei Romani.

Robert von Weinzierl illustra le tombe neolitiche di una necropoli presso Loboistz, al nord dell'Elba, figurando gli oggetti più importanti ivi trovati. È rimarchevole un frontale umano, che ricorda in tutti i suoi particolari il famoso teschio di Neanderthal.

Il D.r Moriz Hoernes descrive gli scavi fatti nel *Castelliero* di Villanova Alquieto nell'Istria. Come è noto, i *castellieri* sono una specialità

Digitized by Google

archeologica dell'Istria e furono illustrati dal Parenzo, dal Marchesetti, dall'Amoroso, dal Virchow e dal Fischler. Sono elevazioni che cadono più o meno a precipizio quasi in forma di altipiani, isolati o riuniti tra di loro e destinati ad abitazioni, spesso anche circondati da bastioni e da mura rovinate.

Gli oggetti descritti e figurati sono martelli in corno di cervo, aghi d'osso o di corno, capi di spillo in piombo, frammenti di situle e fibule di bronzo, anelli e orecchini dello stesso metallo, molti frammenti di stoviglie, ami da pesca, lame di pugnali e punte di lancia in ferro, frammenti di vasi di vetro e ornamenti diversi. I vasi funerarii delle necropoli istriane sono rimarchevoli per la loro piccolezza, perchè tanto contrastano colle urne gigantesche delle tombe della valle dell'Isonzo. Le monete rinvenute sono preromane e romane.

La fauna del Castelliero di Villanova è rappresentata da questi animali: Cervo, Capriolo, Bove, Pecora, Capra, Capra del bezoar, un piccolo Cavallo, Porco, vertebre di Pesci, lumache e conchiglie.

Il D.r M. Haberlandt descrive gl'indigeni del piano Kapsulan nell'isola Formosa, illustrandone con molte figure gli utensili e gli ornamenti.

Il D.r Lubor Niederle chiama l'attenzione degli etnologi sopra alcune caratteristiche delle antiche tombe slave, descrivendo specialmente alcuni anelli trovati sulle guancie dei crani e che egli chiama schläfenringe, confrontandoli con altri ornamenti consimili usati anche oggi in diversi paesi.

Internationales Archiv für Ethnographie, Vol. VII, H. 1-4, Leyden, 1894.

G. Schlegel descrive e figura una *barca fiorita* (flower-boat) di Canton, cosa nota a tutti di nome ma che pochissimi hanno potuto visitare e studiare. Corrisponde al nostro *café chantant*.

Leo von Frobenius studia la ceramica e i suoi rapporti coll'intaglio in legno nel bacino meridionale del Congo, illustrando l'argomento con molte e belle tavole.

J. Walter Fewkes, di Boston, descrive i *doll* degl'Indiani Tusayan; immagini in legno scolpito, descritte finora come idoli, ma che invece attualmente non servono che come giocattoli pei fanciulli.

Il Prof. P. J. Veth pubblica un lungo e profondo lavoro sulla *segnatura* e specialmente sulla mandragora, che ebbe un posto così importante nelle superstizioni mediche e nella storia della stregoneria medievale.

Il D.r Federico S. Krauss, di Vienna, studia la tonsura e il comparatico presso gli Slavi del Sud.

E. Deshayes pubblica alcune note sulla cerimonia del the nel Giappone, figurando i luoghi e gli oggetti che servono ad essa.

In questa cerimonia si seguono religiosamente molte prescrizioni mi-

Digitized by Google

nutissime e dall'arrivo degl'invitati, che non possono essere che in un certo numero, fino alla loro partenza nessun gesto e nessun movimento è libero, e sono perfino determinati gli argomenti della conversazione.

F. Grabowsky scrive del tipo fondamentale che serve di sviluppo all'ornamentazione dei popoli selvaggi.

Journal of the anthropological Institute of Great Britain and Ireland, Vol. XXIII, n. 4, Vol. XXIV, n. 1 e 2, 1894.

A. M. Bell, studiando gli strumenti litici dell'altipiano calcare di Kent, svolge alcune sue considerazioni sulle più antiche industrie dei primi uomini.

Fino ad ora gli strumenti paleolitici di pietra furono creduti i primi prodotti del lavoro umano, ma il B. invece combatte quest'affermazione, dicendo che questi strumenti sono invece prodotti già molto perfezionati di una lunga serie di sviluppo artistico. L'uomo più antico deve essersi servito per lungo tempo di scheggie di pietra fatte dalla natura o ottenute con semplici fratture. Una prova di quest'affermazione si avrebbe da alcune pietre più rozze assai degli strumenti paleolitici e che sono usate anche oggi dai Bushmen dell'Africa. Qui il B. però confessa che quando si trova una di queste pietre, specialmente se isolata, riesce assai difficile giudicare se la mano dell'uomo l'abbia o no lavorata.

W. Laurence Henry Duckworth pubblica un lungo studio critico sopra una collezione di crani (38) d'indigeni dell'Australia e che si conservano nel Museo dell'Università di Cambridge. È notevole soprattutto la loro piccola capacità, essendo la media di 24 ♂ ad. e 5 vecchi di 1269,9 ec. e quella delle ♀ (5 ad.) di 1174.

R. Etheridge descrive una forma singolare di un paniere di giunco, usato nel territorio settentrionale dell'Australia meridionale. Chiama poi l'attenzione degli etnologi sopra le diverse forme dell'arma di legno usata dagli Australiani e che si chiama « leonile » o « langeel » o « bendi » o « buccan. »

Lo stesso A. descrive e figura uno dei pochissimi strumenti musicali usati dagli Australiani e che è fatto con 7 conchiglie appartenenti al Gen. *Oliva* e legate con una corda ad una vertebra dorsale di un Cane.

P. W. Bassett-Smith studia gli indigeni del NO. dell'Australia, figurando i disegni di animali che hanno fatto nelle caverne e che sono in tutto eguali a quelli dei nostri fanciulli dai 4 ai 6 anni.

W. G. Asthon ha raccolto le onomatopee della lingua giapponese e da esse ricava gli elementi per tracciare le prime linee del'evoluzione delle lingue umane.

Secondo l'A. la prima lingua usata dall'uomo non consisteva che in gridi, grugniti, fischi ed altri suoni imitativi, che poco a poco andarono facendosi più distinti e definiti.

Digitized by Google

Da queste interiezioni derivarono moltissime forme grammaticali della lingua giapponese.

Boyle T. Somerville pubblica una breve ma completa monografia degli abitanti delle N. Ebridi, studiandone le tradizioni e la storia e descrivendone gli usi e i costumi.

J. E. Budgett Meakin studia i Berberi del Marocco, dimostrando l'importanza che ha avuto nella storia d'Europa questo piccolo popolo montanaro già conosciuto da Erodoto, così bello e robusto e che sa resistere in modo meraviglioso ai più diversi climi.

Sidney H. Ray studia le lingue della N. Guinea inglese.

L. A. Waddell studia il demone domestico del Tibet, che è antropomorfo, col capo porcino; in un altro suo articolo parla di alcuni antichi amuleti indiani, pure del Tibet.

O. A. Shrubsole descrive alcuni strumenti di pietra del tipo più arcaico trovati nelle ghiaie preglaciali del Berkshire.

C. J. Longman studia gli archi e le freccie usati dagli antichi Assiri e dagli antichi Egiziani, illustrandoli con molti disegni tolti dai monumenti.

L. A. Waddell descrive e figura le freccie avvelenate usate dagli Akas, una delle tribù della valle dell'Assam e che si chiamano *lohitiche* e che occupano un territorio indipendente al nord del Bramaputra. Le punte delle freccie sono generalmente di bambù ma talvolta anche di ferro, e analizzando il veleno di cui sono imbrattate, si è trovato consistere nel succo delle radici di una specie di aconito. Servono in guerra e per la caccia e la loro ferita è mortale.

Basil Hall Chamberlain descrive due urne funerarie del Loochoo, i di cui abitanti sono per razza e lingua affini ai Giapponesi.

R. W. Reid descrive il cranio di un Indù microcefalico. È dolicocefalo, prognato, leptorino, mesosemo, e la sua capacità è di 800 cc., mentre la capacità media di 7 crani indù normali, osservati dall'A. è di 1300.

Wilberforce Smith studia i denti degli Indiani Sioux, che presentano i caratteri di quegli degli uomini preistorici, e sono infinitamente superiori ai denti dei popoli civili moderni tanto nel loro sviluppo quanto nella mancanza di caratteri patologici. I denti della sapienza mancavano in 3 su 5 uomini di 20 anni e al di sotto di quest'età.

A. E. Crawley studia le relazioni fra l'uomo e la donna in molti popoli selvaggi e specialmente le tirannie dell'uomo e le proibizioni imposte al sesso debole sotto il nome di tabù sessuale.

L'Anthropologie. — Paris, Masson, 1893-94.

M. D'Acy descrive alcuni martelli, *casse-tête* e guaine di ascie neolitici in osso di cervo, illustrandoli con molte e belle figure. Sono quasi

Digitized by Google

tutti ornati e forniscono un prezioso materiale per lo studio dell' estetica degli uomini preistorici.

Maurice Delafosse studia gli Agni (Pai-Pi-Bri), tribù africana che fu portata a Parigi, dove chiama l'attenzione di tutti per i suoi singolari caratteri. La loro statura varia da m. 1.65 a 1.80 e la loro fisonomia generale gli ravvicina assai agli Europei. Hanno la fronte alta, il naso largo ma non schiacciato, e il loro colore non è nero ma bronzino, ciò che li ha fatto chiamare « bianchi dell'Africa. » In alcuni anzi la pelle ha il colore di un europeo che si sia esposto lungo tempo al sole. Sono molto pelosi sotto le ascelle, sulle gambe e sul ventre, e son più barbuti della maggior parte dei Negri della Guinea. Barba e peli son crespi, come crespi sono i capelli. Le loro donne hanno natiche molto salienti e che le avvicinano alla vera steatopigia. Si distinguono per la loro avarizia e per la dolcezza del loro carattere.

Vicini degli Ascianti stanno fra questi e i Cru. Discesi dalle montagne del Sahoué e dell'Indénié, si sono sparsi al nord nell'Anno e nell'Abron, occupando tutto il paese di Baoulé.

Eugène Mouton ha trovato un movimento digito-dorsale, che crede esclusivamente proprio dell'uomo.

Per eseguirlo si passa l'avambraccio dietro il dorso colla palma della mano all'infuori, lo si ripiega per quanto è possibile contro il braccio, si gira nello stesso tempo la palma della mano all'indentro, la si estende; finalmente si allungano le dita fino al punto più alto a cui possono giungere, cioè fino alla 4ª vertebra dorsale.

Ciò che una mano può fare, può fare anche l'altra, per cui possono riunirsi sia che tutte e due agiscano nello stesso modo, sia che se ne abbassi una a contatto dell'altra, rovesciando l'avambraccio al di sopra della spalla.

Questo movimento non è possibile che all'uomo e gli conferisce una estensione di movimenti sul suo corpo e nello spazio, che nessun altro animale può raggiungere.

Hamy studia una serie di crani merovingi e carolingi del Boulonnais, portando un nuovo materiale all'antropologia del nord della Francia.

M. E. Deschamps descrive brevemente tre casi di albinismo da lui osservati a Mahé, sulla costa del Malabar.

Salomon Reinach studia le influenze dell'Oriente sull'Europa occidentale.

P. Topinard, continuando i suoi studi sulla diversa distribuzione del colore degli occhi e dei capelli in Francia, traccia la carta dei capelli rossi.

P. Topinard sviluppa la risposta data da lui all'inchiesta aperta nel 1891 dal *New York Herald* sulle qualità che deve possedere l'uomo perfetto. Egli conclude che l'uomo perfetto è quello che ha un giusto equilibrio fra gli impulsi derivanti dallo stato individuale e gl'impulsi che esige lo

Digitized by Google

stato sociale. È quello che, penetrato de' suoi diritti, può provvedere ai suoi bisogni e a quelli della sua famiglia, e penetrato de' suoi doveri verso la società (conseguenza dei entimenti di solidarietà e di giustizia) sa conciliare gli uni cogli altri.

Charles Féré pubblica una breve nota sul rapporto che passa tra la lunghezza del tronco e la statura. Dalle sue osservazioni su 165 individui conclude che la proporzione del tronco colla statura diminuisce a misura che la statura si eleva.

Salomon Reinach esamina l'influenza che hanno esercitata l' Egitto e l'Assiria sull' Europa orientale.

M. G. Delapouge studia una serie di crani moderni di Carlsruhe. Sono sottobrachicefali con una media di 81.87, e benchè sia di una grande omogeneità, vi si trovano però le traccie di razze diverse, analoghe a quelle della Francia mediterranea.

Emile Cartailhac pubblica alcuni nuovi fatti che illustrano la preistorica più antica dei Pirenei.

Marcellin Boule pubblica una nota sopra alcuni avanzi di Ghiottone e di Leone trovati nella caverna dell' Herm (Ariège).

Salomone Reinach studia la scultura in Europa prima della civiltà. Le molte figure che illustrano il suo lavoro, sono tra i prodotti più infantili dell'arte umana.

G. Capus studia le emigrazioni etniche nell'Asia centrale dal punto di vista geografico.

R. Verneau descrive un nuovo cranio umano di una città lacustre dell'epoca del bronzo, trovato a Concise sul Lago di Neuchâtel e dove furono trovati moltissimi oggetti in bronzo e in pietra. Questo cranio è estremamente brachicefalo, avendo un indice di 91.46. Per gli altri suoi caratteri si avvicina a quelli che furono descritti nei *Crania Ethnica*, sotto il nome di *razza di Grenelle*, ma il V. vi trova anche tante differenze da farne un tipo distinto. Se la razza di Grenelle è realmente comparsa sulla fine del quaternario, si è però trovata in contatto colla razza dolicocefala che l'aveva preceduta. Nel periodo neolitico appaiono nuove razze, e quella che occupa il primo posto, è essa stessa estremamente dolicocefala. Non è quindi possibile che l'influenza delle razze antiche e della razza dolicocefala neolitica potesse accorciare il cranio negli uomini di Grenelle. È più probabile che l'esagerazione della brachicefalia occipitale si debba all'invasione di una razza molto brachicefala e che ha lasciato la sua impronta nei crani di Concise, di Meudon e di Stonehenge.

Ed. Piette pubblica alcune note che illustrano la storia dell' arte primitiva.

Egli chiama *gliptico* il periodo nel quale l'uomo preistorico incideva l'osso, il corno, l'avorio o la pietra per mezzo della selce, tracciandovi disegni diversi. Nel periodo gliptico distingue l'epoca *equidiana*, suddi-

Digitized by Google

visa alla sua volta nell'elefantiaca ed eburnea e nell'ippica, e l'epoca *cervidiana*, che si suddivide in rangiferiana ed in elafiana. Molte figure illustrano l'interessante lavoro.

Emile Cartailhac illustra la divinità femminile e le scolture portate alla luce in questi ultimi tempi nell'*allée couverte* di Épone (Seine-et-Oise).

Maurice Delafosse studia i Camiti dell'Africa orientale sulla guida dei più recenti lavori e specialmente di quelli del Paulitschke. Sotto il nome di Camiti egli abbraccia i Dankali, i Galla e i Somali.

E. Vouga pubblica una breve nota sull'età delle stazioni lacustri della Svizzera.

Hamy, inaugurando il suo corso d'Antropologia al Muséum di Parigi, il 3 aprile del 94, parla dei primi Professori che insegnarono antropologia e anatomia umana al Jardin del Plantes. Generalmente si attribuisce al Buffon la fondazione dei corsi dell'antico Jardin du Roi, ma è invece 104 anni prima di lui, cioè nel giugno del 1635 che fu istituito in questo luogo un insegnamento medico, chirurgico e farmaceutico. L'H. parla in questo suo discorso inaugurale di moltissimi insegnanti e fra essi del Duverney, del Winslow, del Hunauld, del Ferrein, di Antoine Petit, del Vicq d'Azir, del Portal.

R. Collignon porta un nuovo tributo di ricerche allo studio della razza Bàsca, che è ancora avvolto in tante tenebre e reso confuso da tante contraddizioni.

Per lui i *Vasconi* furono compresi dai Romani nel numero dei popoli iberici, ma questa parola era molto larga e deve aver avuto lo stesso valore che noi attribuiamo attualmente alle parole di Francesi, Spagnuoli o Tedeschi. Se essi erano *degli Iberi*, non possiamo affermare però che fossero *gli Iberi*. Per il C. la patria dei Baschi è ancora del tutto sconosciuta ma i loro caratteri fisici li rannodano indiscutibilmente al grande ramo camitico delle razze bianche, cioè agli antichi Egizii e a varie razze tra quelle che generalmente si comprendono colla parola di Berberi. La loro brachicefalia, debole d'altronde, non potrebbe prevalere sui molti altri caratteri che si presentano. Il ceppo di questa razza paradossale non è quindi a ricercarsi fra gli Estoniani o i Finni. La loro culla è a ricercarsi nell'Africa settentrionale o nell'Europa ma certamente non nell'Asia.

Antony Jully descrive i funerali, le tombe e gli onori che si rendono ai morti nel Madagascar.

Edouard Harlé descrive gli avanzi d'Alce e di Leone trovati a Saint-Martory (Haute Garonne), in una stazione preistorica di transizione tra il quaternario e il periodo attuale.

Salomon Reinach discorre dell'isola di Creta nel periodo miceniano, non dimenticando gli studi fatti in Italia sullo stesso soggetto dal Mariani e dall'Orsi.

Digitized by Google

Eugène Toulouze descrive una sepoltura dell'epoca neolitica, trovata nel villaggio di Saint-Mammès (Seine-et-Marne).

R. Verneau pubblica i suoi studi sopra i crani preistorici della Patagonia. Egli crede col Moreno che nella più remota antichità vissero in Patagonia uomini di razze diverse e che non si possono ridurre certamente ad un unico ceppo. Nei crani da lui studiati egli ha però trovato un certo numero di caratteri comuni, e son questi: 1° la grande capacità del cranio; 2° la forma della glabella, sempre sporgente, e quella delle arcate sopraccigliari, che, molto prominenti nel lato interno, svaniscono nel dirigersi all'infuori; 3° il prognatismo sottonasale; 4° l'extroversione degli angoli mandibolari; 5° il grande sviluppo del mento, che è in una volta sola largo e sporgente; 6° il logoramento considerevole dei denti.

John Beddoe fa la storia dell'Indice cefalico nelle Isole britanniche.

Il D.r Couillault pubblica una nota sulle stazioni preistoriche di Gafsa nella Tunisia.

Hamy chiama l'attenzione degli antropologi sopra una raccolta di pitture etnografiche eseguite alle Indie Occidentali, prima del 1778, da un artista inglese, Alessandro Brunias.

S. Reinach pubblica una relazione sul Congresso di Serajevo, a cui prese parte anche il nostro Pigorini.

M. Delafosse illustra una figura del Dahomey che rappresenta una donna incinta. M.

Revue mensuelle de l'Ecole d'Anthropologie de Paris, Quatrième année, 1894.

J. V. Laborde studia le sensazioni e gli organi dei sensi nei loro rapporti colle funzioni intellettuali e istintive.

G. De Mortillet parla delle abitazioni nell'epoca del bronzo e specialmente delle terramare, fermandosi a lungo sugli studi in proposito del nostro Pigorini.

Andrée Lefèvre studia la Teogonia d'Esiodo.

George Hervé descrive la distribuzione in Francia della razza neolitica, che egli chiama di Baumes-Chaudes-Cro-Magnon, e che egli accompagna dal centro delle stazioni lozeriane nei diversi punti della sua diffusione. Secondo l'A., venti diversi Dipartimenti della Francia ci presentano nelle loro grotte sepolcrali, naturali o artificiali, o nelle loro cripte megalitiche, gli avanzi di questa razza, che alla sua volta deriva da quella di Laugerie-Chancelade. I 20 Dipartimenti sono sparsi fra tutte le regioni della Francia e sono Périgord, Gévaudan, Larzac, Basses-Cévennes, Provence, Guyenne, Pyrénées, Vivarais, Dauphiné, Mâconnais, Alsace, Champagne, Ile-de-France, Normandie, Maine, Anjou, Poitou.

Benchè si siano dovunque stabilite nel paese razze straniere, si trovano fra esse, in un gran numero di punti, i discendenti dei trogloditi,

Digitized by Google

e le loro stazioni, disseminate in provincie molto lontane le une dalle altre, dimostrano ch'essi formano ancora attualmente, se non la massa principale della popolazione, almeno un substrato etnico di molta importanza.

F. Schrader, studiando la geografia antropologica dell'Europa, esamina quella delle grandi isole del nord-ovest, cioè l'Inghilterra e l'Irlanda.

George Romain pubblica una breve nota sopra un deposito quaternario sottomarino, trovato nella spiaggia dell'Havre. L'industria paleolitica vi è rappresentata da molti tipi acheuliani e musteriani.

Charles Lotourneau pubblica un articolo di sociologia, che tratta del passato, del presente e dell'avvenire del lavoro, occupandosi specialmente della schiavitù nei tempi moderni e dei salarii.

Abel Hovelacque e George Hervé, studiando 36 crani del Dipartimento dell'Isère (Delfinato), giungono ad alcune conclusioni molto ardite. Essi trovano cioè grandi analogie tra i crani da essi studiati e quelli dei Lapponi, ma secondo essi quest'analogia non si riscontra soltanto nel Delfinato ma in tutti i paesi abitati da razze celtiche. Secondo essi i Celti, dovunque si trovino, presentano sempre caratteri lapponoidi, e li devono, senza dubbio ai loro antenati preistorici, ai brachicefali e sottobrachicefali delle razze di Grenelle e di Furfooz, le cui relazioni coi popoli lapponi sono ormai dimostrate, e che hanno occupato il Delfinato e la Savoia nel periodo neolitico.

L. Capitan studia l'alcoolismo nella società.

L. Coutil studia le stazioni paleolitiche di Saint-Julien de la Liègue (Eure), figurando alcuni oggetti di pietra.

Adrien De Mortillet descrive le figure scolpite sui monumenti megalitici della Francia, dando molte figure rappresentanti specialmente barche, scudi ed ascie.

A. Bordier studia il meccanismo dell'eredità e le diverse teorie proposte per spiegarlo.

Pierre G. Mahoudeau esamina i caratteri umani dei Primati eocenici. Secondo lui i predecessori dell'uomo, cioè gli Omonculidi, per sopravvivere al freddo e trovare il loro nutrimento dovettero darsi ad un eccesso di lavoro e diedero così al loro sviluppo cerebrale un impulso chè non si è più fermato. Secondo lui però l'industria non è speciale all'uomo, perchè altri animali, spinti dagli stessi bisogni, sono anch'essi divenuti degl'inventori.

Ch. Letourneau studia la schiavitù nel regno animale e specialmente nelle formiche e nelle termiti.

Digitized by Google

Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Bruxelles, T. XII, 1893-94. Bruxelles, 1894.

Ch. J. Comhair illustra l'epoca dei metalli nel Belgio e propone di suddividere l'età del ferro, unica al punto di vista dell'archeologia, in due periodi: quello dei Belgi primitivi e quello dei Germani, pur ammettendo che anche i Belgi sono Germani.

Lo stesso A. discute i criterii che dovrebbero servire per compilare la carta preistorica e la protoistorica del Belgio.

Dupont tratta lungamente la questione, se l'uomo sia stato primitivamente frugivoro, e la risolve in senso affermativo. Discute in seguito le conseguenze prodotte dalla sostituzione di un regime carnivoro e misto a quello frugivoro. Con molte osservazioni proprie e di altri dimostra come anche le scimmie antropomorfe siano in natura quasi esclusivamente frugivore, mentre nello stato di domesticità divengono facilmente onnivore.

Questa questione diede luogo a molte ed importanti discussioni in seno alla Società.

Lo stesso Comhair propone la fondazione di un Museo che illustri il folk-lore e l'etnografia vallona.

M. V. Jacques fa la critica di una memoria del D.r De Man sull'etnologia della Zelanda.

Jacques è d'accordo con lui nell'ammettere che i crani che si raccolgono nei cimiteri dei Polder sommersi di questa regione, sono brachicefali, come lo sono la gran maggioranza degli abitanti di Walcheren, dei Bevelanden, dello Isole di Tholen e di Schouwen e della Fiandra zelandese. Ma De Man, basandosi sopra un cimitero che rimonta probabilmente al IX secolo e che è stato scoperto a Donbourg sulla spiaggia e sotto la duna e che dà crani francamente dolicocefali, conclude che la popolazione era dolicocefala e che i brachicefali vennero molto tempo dopo dall'est, respingendo i primi occupanti.

Il Jacques invece sostiene l'anteriorità dei brachicefali nella Zelanda e l'identità di razza fra i Zelandesi e i brachicefali dell'Europa media, i Lorenesi, gli Alverniati, i Savoiardi, parte dei Brettoni, i Tedeschi del Sud ecc.

Jacques tratta con molta dottrina delle origini etniche degli Israeliti, combattendo con molto riserbo l'opinione del Renan, difesa anche dal Topinard, dall'Hervé e dall'Hovelacque, che il giudaismo sia una religione, non già un fatto etnografico. Dà molta importanza alla divisione degl'Israeliti in due gruppi fatta da essi stessi, cioè i *Sephardim* e gli *Ashkenazim*, e quanto agli Ebrei biondi è disposto a crederli prodotti dall'incrociamento degli Ariani coi Semiti dell'Asia. L'A. crede di poter spiegare con rigore scientifico la diversità dei diversi tipi degli Ebrei moderni colla diversità degli antichi tipi, come pure la continuità di questi tipi nel tempo e nello spazio.

Digitized by Google

Heger tratta un argomento di biologia generale, cioè la disponibilità dell'energia.

Bergé studia l'azione della cottura sugli alimenti vegetali ed animali.

Ed. Picard fornisce alcune notizie sopra traccie megalitiche della campagna limburghese belga.

Bulletins de la Soc. d'Anthrop. de Paris, T. 4°, (Serie IV), Paris, Masson, 1893.

A. De Mortillet presenta un Gatto senza coda dell'Is. di Man e discute sull'origine di questa razza, senza decidere però se sia formata nella stessa isola, o se invece derivi da qualche gatto anuro portato da qualche marinaio dal Giappone, dove, come è noto, questa anomalia è frequentissima.

Il D.r Soffiantini illustra un caso di anomalia consistente in 13 vertebre dorsali e 26 costole, e conclude, che devono considerarsi come vertebre dorsali tutte quelle che si articolano con coste non saldate; che sono vertebre cervicali tutte quelle comprese fra la 1ª dorsale e l'occipitale; che sono vertebre lombari tutte quelle che sono situate al disotto dell'ultima dorsale e che non si articolano coll'ileo; e che infine tutte le altre vertebre appartengono al sacro e al coccige.

Secondo il S. la colonna vertebrale dell'uomo ha per formula normale: 7c + 12d + 5l + 5s + 4 o 5c = 33 o 34.

Letourneau presenta e descrive i segni alfabetiformi delle iscrizioni megalitiche.

Imbert presenta una nota sul deposito della Torche de Pemarc'h.

M. De Closmadeuc fa alcune considerazioni di anatomia generale sui muscoli poligastrici.

Armand Viré descrive e studia gli abitanti della Kabilia del Djurjura.

Jean Dybowski presenta i coltelli da getto, che sostituiscono le armi da fuoco nell'Ubangui, studiando in un'altra sua comunicazione le razze e i costumi delle popolazioni dell'Africa centrale.

Manouvrier pubblica un lungo e profondo studio sulle varietà morfologiche del corpo del femore nella specie umana.

Zaborowski parla della mutilazione del pene in uso presso gli Australiani e che fu usata un tempo, collo stesso scopo, sui cavalli di S. Domingo, e descrive il *kalang* usato dai Daiacchi di Borneo e d'altronde già ben noto col nome di *am-palank* per accrescere la voluttà del coito.

J. Van Baalen, missionario a Roon nella N. Guinea, descrive alcuni particolari del culto dei morti presso i Papua della Baia di Geelwinck.

Letourneau parla dei monumenti megalitici del Madagascar.

Zaborowski studia uno scheletro trovato a Thiais, confrontandolo con quello di Villejuif, e conclude, che se questo appartiene all'epoca neolitica, come sembra a lui fuor di dubbio, è però distinto da quello di Thiais

Digitized by Google

per una grande distanza di tempo, che potrebbe essere anche di molte migliaia di anni, mentre che, se lo scheletro di Thiais è galloromano, non è separato dall' epoca moderna che più di 12 o 16 secoli.

Letourneau e René Worms si occupano dell' origine della circoncisione presso gli Ebrei, confrontandola colla fallotomia praticata dagli antichi Egiziani sui nemici vinti.

Gaillard illustra un deposito neolitico presso Castellic-en-Carnac.

Il D.r Henri Morau parla del culto fallico nell' India.

Il D.r Michaut studia gli Ainos e specialmente i loro costumi e la loro organizzazione sociale.

Azoulay e Regnault studiano le diverse forme degl' incisivi superiori in alcune scimmie antropomorfe e in alcune razze umane.

Capitan e Jamin descrivono una stazione neolitica presso Yport, Seine Inférieure, e il Barone De Baye illustra il deposito paleolitico di S. Isidro presso Madrid, dando le figure degli oggetti di pietra ivi trovati.

Il D.r Rondeau pubblica i suoi studi sperimentali sopra diversi veleni adoperati per rendere mortali le ferite delle freccie, e cioè quelle di Baminko, dei nani dell'Aruwimi, della Polinesia e della Colombia.

Il D.r Guibert pubblica un suo studio psicologico sulle diverse fasi evolutive per le quali passa l' attitudine all' imitazione.

Zaborowski pubblica le sue osservazioni fatte sugli abitanti del Dahomey, che si videro per qualche tempo a Parigi al Champ de Mars.

A. De Mortillet pubblica il catalogo di una lunga serie di oggetti dell' industria preistorica, trovati nella Lozère.

Silvestre presenta e descrive alcuni strumenti provenienti dall' Indocina.

Edouard Cuyer descrive alcune rare anomalie muscolari nell' uomo.

Il D.r Carlier studia i coscritti dei Cantoni di Evreux-nord e di Evreux-sud, sui quali ha raccolto parecchi documenti antropometrici.

Il Dr Santelli in un suo soggiorno di alcuni mesi a Obok e a Djibouté ebbe occasione di studiarvi i Danakil, e pubblica sovra essi i suoi studi antropologici e psicologici.

Zaborowski studia l'origine delle piante coltivate e della coltura nell' Africa nera.

Il missionario Van Baarda comunica le sue osservazioni sugl' indigeni dell' Is. di Halmaheira nelle Molucche, raccolte esattamente sulla falsariga delle Istruzioni della Soc. Antrop. di Parigi.

G. De Mortillet pubblica alcune note paletnologiche sul bacino inferiore della Senna.

Il D.r Harreaux studia l'iride dal punto di vista antropologico.

Ledouble descrive le anomalie del muscolo gran dorsale nell' uomo, studiandole nei loro rapporti coll' anatomia comparata.

Pokrovsky descrive le ossa umane trovate in una grotta di Crimea e dando le misure dei crani.

Digitized by Google

A. De Mortillet presenta le figure incise e scolpite trovate sui monumenti megalitici dei dintorni di Parigi.

Il D.r Henri Morau studia alcuni casi singolari di mimismo osservati in alcuni insetti del tropico.

G. De Mortillet propone alcune riforme della cronologia.

Chudzinski studia le anomalie delle ossa nasali nelle scimmie antropomorfe e specialmente nell'Orango.

Deniker descrive gli indigeni di Lifou, fondandosi in parte sulle osservazioni del D.r François.

Paolo Denjoy studia l'organizzazione della famiglia e della proprietà nell'Annam.

Digitized by Google

Digitized by Google

NOTIZIE

Una nana di Dresda.

Nella seduta del 16 giugno 1894 della Soc. Antropologica di Berlino Maass presentò Elena Gäbler di Dresda, detta la Bambola-fata (Puppenfee), nata il 15 novembre 1874 e che ha l'altezza di m. 1,06. Essa ha un corpo regolare, ma che corrisponde a quello di un fanciullo di 6 anni, ha un viso bello ed intelligente, con occhi azzurri, e nei modi e nel contegno eguale in tutto ad una giovinetta di 20 anni. Anche nella scuola dimostra l'intelligenza e la coltura della sua età. Essa è la seconda tra cinque sorelle e fratelli, tutti di statura normale come i genitori. Lo sviluppo genitale è quello di un fanciullo di 6 anni.

Un fanciullo con un ciuffo di peli nella regione lombare.

Victor Gross di Neuveville ha comunicato alla Soc. Antropologica di Berlino l'osservazione di un fanciullo di 9 anni, figlio di un povero boscaiuolo, e che presenta a livello delle vertebre lombari un gran ciuffo di capelli dello stesso colore di quelli della testa. La produzione pelosa è più abbondante a sinistra ed occupa una larghezza di 12 cent. circa. La loro lunghezza è da 12 a 13 cent., ma erano molto più lunghi, essendo stati tagliati dalla madre. Il fanciullo è d'intelligenza molto debole, parla con molta difficoltà e balbetta. È anche strabico e le sue estremità sono costantemente agitate da un leggier tremito. Il padre, la madre e i 9 fratelli di questo fanciullo sono tutti sani e non presentano alcuna particolarità.

Società di Medicina legale in Parma.

Il Prof. Alessandro Cugini, il valoroso insegnante di Medicina legale nell'Università parmense, allorchè, parecchi anni or sono, ottenne quel posto in seguito a concorso, si trovò incaricato di un insegnamento, che non avrebbe potuto esercitare fuorchè in maniera affatto teorica, come

Digitized by Google

era stato fino a quel tempo esercitato: non solo mancava un Laboratorio e quanto altro si esige dalla scienza odierna, ma perfino mancava il locale necessario. Tutto era dunque da creare. Il Cugini si pose all'opera, e lottando quotidianamente contro ostacoli di molte sorta, e superandoli pazientemente e tenacemente, è riuscito ad ottenere quanto gli era necessario a fondare un Istituto di Medicina legale e ad arredarlo secondo le esigenze della scienza sperimentale.

Creato lo strumento indispensabile ad una parte delle ricerche attinenti alla scienza da lui coltivata, il Prof. Cugini ha pensato anche a suscitare i lavoratori e i lavori, considerando che non ogni studio e ricerca, in un campo così vasto, potrebbe venire da un Laboratorio e dai lavoratori officiali. In breve, egli è riuscito anche a dar vita ad una *Società di Medicina legale di Parma*, la cui simile finora non esiste in Italia, alla quale si sono ascritti Medici, Chimici, Legali e Magistrati: non diamo una lista dei nomi, per ragione di spazio, ma possiamo dire che buona parte sono favorevolmente noti o nell'insegnamento o per l'esercizio del foro e di cariche pubbliche o per lavori scientifici.

Attesa la comunanza di una parte degli studi fra la novella Società parmense e la nostra, il suo sorgere ci è motivo di particolare compiacenza, e ci facciamo un dovere d'inviare le più cordiali felicitazioni al nuovo sodalizio ed al suo egregio iniziatore.

Digitized by Google

VARIETÀ

Fra i Micmac

Uno dei caratteri più salienti del pensiero moderno è la *comparazione*, il confronto cioè di cose lontane tra di loro e che fino ad ora vivevano isolate e disgiunte, senza alcun vincolo apparente della più remota parentela, senza alcuna simpatia di indirizzo o di idee. È questa una delle tante forme del moto centripeto, che invade uomini e cose, che distrugge ogni giorno una frontiera, spazza via una dogana, fondendo le tribù in nazioni, gli staterelli in uno Stato e preparando il terreno alla gran patria umana.

Tutte le scienze son divenute comparate. Prima di tutto l'anatomia, che confrontava uomini e animali, segnando le linee fondamentali della morfologia della vita. All'anatomia tenne dietro la biologia comparata, che dopo aver studiato come si modificasse una stessa funzione in tutte le classi del mondo animale, confrontava gli animali colle piante, trovandovi le stesse leggi biologiche. Poi vennero la filologia comparata, la statistica comparata, la storia comparata delle religioni e dei miti. A noi tutti, pare oggi che una scienza che non porti il battesimo di comparata, non possa vivere che una vita meschina e si aggiri in un circolo chiuso, da cui convien strapparla; perchè anch'essa rientri nella grande corrente che trascina uomini e pensieri verso l'Oceano magno dell'unità umana.

Ultima a meritarsi il battesimo glorioso fu la psicologia, e così doveva essere, poichè essa riassume in sè tutte le scoperte, tutti i fatti raccolti in altri campi meno vasti e meno alti. Oggi però la passione del *folklorismo* e le inchieste, che si succedono le une dietro le altre in tutti i più lontani paesi aperti dalle esplorazioni dei viaggiatori e degli avventurieri, vanno accumulando ricchi materiali; perchè si possa avere tra poco anche una psicologia comparata, che abbraccerà nel suo ampio seno tutte le sorelle e le cugine minori; minori benchè nate prima di lei.

Nel modesto giro dei miei studii raccolgo anch'io quanto di nuovo ci portano viaggiatori e missionarii sui costumi, sui sentimenti, sui pensieri

Digitized by Google

di tutti quegli uomini gialli o neri, che in regioni tanto lontane da noi e senza aver quasi nulla di comune colla nostra storia, hanno pur pensato e lottato, goduto e pianto da secoli nella foresta o nel deserto, che la natura ha loro assegnato.

Oggi vi invito a darmi la mano per recarci insieme tra i Micmac della Nuova Scozia e udire dalle loro bocche alcune delle loro leggende, che con tanto amore ha saputo raccogliere il reverendo Silas Tertius Rand nel lungo soggiorno di quarant'anni, ch'egli fece tra loro (1).

Il reverendo Silas è uno di quegli uomini, che bisogna amare senza averli mai veduti, perchè la loro vita si riassume in una sola linea, ma che è tutta un monumento: *studiarono sempre, fecero sempre il bene*, degni veramente di portare il santo nome di missionarii. E se il mondo fosse come lo vorremmo tutti, non dovrebbe ciascun uomo avere una missione e aver quindi diritto all'onorevole battesimo di missionario?

Di certo il Rand lo fu nel più bello e alto significato della parola. Nato nel 1810 presso Kentville nella Nuova Scozia, ottavo nella serie di 22 fratelli, ereditò come tanti altri grandi uomini il genio e il cuore dalla mamma, la quale, benchè non avesse frequentato le scuole che per due settimane, era eloquente, dotta ed anche poeta. Suo padre gli insegnò a leggere, poi a coltivare la terra, e la sua prima scuola (com'egli stesso ci dice) era grande come il mondo e aveva per soffitto il cielo. Suo padre e suo nonno eran stati muratori, e a diciott'anni imparò anch'egli l'arte onorevole e *much developing*, di riparar muri e case. Nel frattempo ebbe agio a frequentare qualche scuoluccia, ma imparò l'aritmetica da sè solo sopra un libro. A ventitrè anni soltanto prese la prima lezione di grammatica inglese da un vecchio attore drammatico, certo Bennett, e ogni lezione gli costava tre dollari. Studiò poi il latino per quattro settimane nella Horton Academy, ma nella primavera dell'83 alternava i suoi studii classici col lavoro di muratore. Pare che la cazzuola non abbia fatto torto al latino, giacchè nel 34 egli fu consacrato sacerdote ed ebbe la parrocchia di Parrsbou, dove predicò, continuando pur sempre lo studio del latino e aggiungendovi quello del greco e dell'ebraico. Nel 36 ritornò per pochi mesi all'Accademia di Horton, e da quel tempo lo studio delle lingue fu la sua passione prediletta.

Quand'era già vecchio gli fu domandato un giorno se fosse vero, che egli potesse parlare e scrivere in una dozzina di lingue, ed egli rispose:

« Lo potevo venti anni or sono, ma oggi che ho 76 anni, dovrei forse rinfrescare la mia memoria per poterlo fare ancora. Venti anni or sono io sapeva l'inglese, il latino, il greco, l'ebraico, il francese, l'italiano,

(1) Rev. Silas Tertius Rand, *Legends of the Mic-Macs*. Wellesley Philological Publications (New-York and London, 1894).

Digitized by Google

il tedesco, lo spagnuolo, il greco moderno, il *micmac*, il *maliscet* e il *mohawk*. Ora sono alquanto arrugginito, ma potrei legger benissimo in latino, in francese, in italiano e in spagnuolo come se fosse dell'inglese. Ed anche oggi sto leggendo per la seconda volta la storia latina di Scozia del Buchanan. »

E poi continuò: « Voi mi chiedete anche quale sia la mia lingua prediletta, ed io rispondo subito: il *micmac*. E perchè? direte voi. Perchè è una delle lingue più meravigliose, sia antiche che moderne; meravigliosa nella sua costruzione, nella sua regolarità, nelle sue ricchezze; ed è poi la lingua con cui ho forse fatto un po'di bene. È la lingua in cui ho tradotto la Bibbia e nella quale ebbi la fortuna di predicare il Vangelo a migliaia di uomini semi-selvaggi. »

Il Rand dedicò tutta la sua vita allo studio del *micmac* e di altre lingue degli americani, raccogliendo le loro leggende e studiandone i costumi e la storia, per cui, tra memorie e libri stampati e manoscritti, si può dire ch'egli, morendo nell'ottobre del 1889, lasciasse ai posteri tutta una biblioteca.

Non sappiamo resistere alla tentazione di riportare le impressioni di un viaggiatore, che visitò il Rand quando era già quasi ottuagenario. In tanto spappolarsi e sfiaccolarsi universale è bello, è sano vedere di quando in quando un uomo, che lotta col tempo e lo vince e la morte lo spezza ma non lo corrode.

« A un miglio di distanza dal vago paesello di Hantsport, sorge la casetta. Il suo studio è tutto quanto ingombro di vecchi libri tarlati di antiche letterature. Sul suo scrittoio si ergono colonne di manoscritti di opere inedite. La vista di quel veterano dei missionarii nel suo studio, sepolto fra le 12 000 pagine dei suoi manoscritti del dizionario, della grammatica e delle leggende dei Micmac, è un quadro che merita una visita ad Hantsport. Egli siede davanti al suo tavolo di lavoro, diritto come una freccia; la sua memoria prodigiosa è sempre intatta, la sua singolare energia e la sua attitudine al lavoro più grandi che mai. Per cinquant'anni egli ha tenuto un giornale, in cui ha notato le vicende curiose di mezzo secolo accadute nella Nuova Scozia. Ma chi volesse fare il curioso, svolgendo quelle pagine, si troverebbe molto imbarazzato, leggendo alternativamente dell'inglese, del francese, del latino, del greco, del *micmac* e della stenografia. Il dott. Rand dedica ogni giorno dieci ore alla compilazione del gran *Dizionario inglese-micmac*, che deve esser pubblicato dal Governo del Canadà. Quando egli si sente stanco trova riposo maneggiando l'ascia o la sega del boscaiuolo.... Vorrei sfidare, mi dice, l'onorevole Gladstone nel maneggio dell'ascia: credo di poter competere con lui in questo lavoro come nel far versi latini. »

Gli indigeni dell'America del Nord, eccettuati gli Esquimesi, si rassomigliano tutti fra di loro nella fisonomia, nella lingua e nei costumi. I Mic-mac, prima di venire in contatto cogli Europei, si vestivano di pelli, si pitturavano il corpo, avevano ascie di pietra e frecce di selce, vivevano di caccia e di pesca, facendo sempre la guerra ai loro vicini.

Digitized by Google

Oggi sono assai diversi, avendo in talune cose migliorato, in altre peggiorato. Sanno fabbricar coltelli, barili e secchie; qua e là coltivan la terra e abitano in vere case; ma d'altra parte si ubriacano spesso e hanno imparato da noi vizii a loro ignoti. Non fanno più la guerra ai vicini. Il capo dei Micmac non riceve più come tributo prediletto dai suoi vassalli gli *scalp* dei nemici uccisi, non sottopone alla tortura nè brucia vivi i suoi prigionieri. I loro capi sono eletti con libero voto e si tengono ancora vere assemblee, a cui prendon parte dieci diverse tribù, dal Capo Breton al Canadà occidentale. Non hanno ancora abbandonate le loro mistiche danze, nè i loro riti nuziali.

I vecchi delle tribù consacrano i matrimonii. Se la chiesta di un giovane è aggradita, il padre della fanciulla gli dice: *Kutakumugual n'tlusvk;* cioè, vieni dietro l'accampamento, mio genero; e il matrimonio è concluso. Si fa allora una gran festa, a cui sono invitati tutti i vicini. Festa vuol dire per loro mangiare, bere e ballare, e, finita la festa, lo sposo si prende la fanciulla e se la porta a casa sua.

I loro *wigwam* (capanne o case) sono fatte di scorza d'albero e di rami intrecciati con sottile industria. Il focolare sta nel centro e intorno ad esso i posti sono stabiliti con immutabile e severa gerarchia. C'è il posto riservato al padrone e alla padrona e quello pei vecchi. Se non vi sono vecchi il loro posto è riservato alle donne giovani. In nessun caso la donna può sedere più in alto dell'uomo, ma deve sempre collocarsi più in basso. Agli stranieri e ai visitatori è ceduto il posto più onorevole.

Ai figli si insegna per tempo un gran rispetto pei loro genitori, e in ciò, dice il nostro missionario, molti Europei potrebbero prender lezione dai Micmac. Strumento pedagogico principale è però sempre il bastone. Se il babbo si ubriaca, il figlio non dice mai ch'egli è *katheet*, parola che significa ubriaco, ma dirà *welopsheet*, che vuol dir brillo.

Quando uno straniero o un vicino entra di giorno in un *wigwam* saluta colla parola *kwa*, che nella pronuncia e nel significato corrisponde al χαῖρε dei Greci. Se la visita è di notte, questo saluto deve esser gridato dal difuori e allora vi si chiede: *chi siete voi?* E voi dite il vostro nome. Se vi conoscono e la vostra visita è gradita, vi si dice di entrare. Altrimenti un'altra domanda vi assale: *che cosa volete?* Ciò significa per chi conosce il *micmac*, che potete cambiar strada e cercar un tetto più ospitale.

La donna, anche dopo i missionarii, è sempre rimasta in una posizione molto inferiore rispetto all'uomo. Quando questo fa un contratto qualunque, fosse pure il più insignificante, la donna non deve mai interloquire. Essa cammina sempre dietro il marito e a mensa è servita per l'ultima.

Questo popolo semiselvaggio, fenomeno strano, ha una lingua molto alta nel suo organismo, e il reverendo Silas, che al suo studio dedicò il meglio della sua vita, ne è addirittura entusiasmato. Pare che di questa su-

Digitized by Google

periorità sieno persuasi anche i Micmac, perchè uno di essi si vantava di avere almeno due parole per ogni idea. Chiamano il *verbo* enfaticamente *la parola* e pronunziano spesso sentenze, fatte tutte di soli verbi. I loro aggettivi di genere animato sono veri verbi e li coniugano per modo e tempo, per persona e numero. Hanno il modo indicativo, l'imperativo, il soggiuntivo, il potenziale e l'infinito. Il solo modo indicativo ha undici tempi. Hanno l'attivo, il passivo e il medio, e verbi ausiliari. Anche nella facoltà di fabbricare parole composte, rassomigliano ai greci. Eccone un esempio che può bastare per tutti: *Najdejemouweeoosowguoddullaolteedissuneega*, che vuol dire: *andarono a cena insieme.*

Questi indiani, che parlano con parole così lunghe, non hanno per letteratura che la Bibbia dei missionari e le loro leggende che si trasmettono da labbro a labbro. Conoscono l'anatomia di tutti gli animali del loro paese, dal buffalo al sorcio; sanno un po'd'astronomia e chiamano collo stesso nostro nome la *via lattea.*

Prima di venire in contatto con noi, credevano in un Dio, che ora chiamavano *padre di tutti*, ora *nonno* o *progenitore*, ora *creatore* o *gran capo.* Più che religiosi però erano superstiziosi e credenti nella più assurda negromanzia, che resiste anche oggi all'invasione evangelica.

Quanto alle loro leggende, si può dire che sono un innesto di racconti europei sulle antiche fiabe indigene, e in alcune di esse sembra evidente un lontano ricordo dell'occupazione scandinava dell'America boreale.

Eccone un saggio:

I

LA FIGLIA DEL RE E IL SERVO

Questa prima leggenda ha un sapore tutto europeo e ricorda molte altre consimili fiabe, che furono narrate tante volte dalle mamme e dalle nonne ai nostri fanciulli:

C'era una volta un uomo molto povero, la cui famiglia era composta di due figli e di tre figlie, oltre di lui e della sua moglie. Il padre morì e il più giovane dei figli se n'andò a cercar fortuna.

Egli camminò finchè trovò una città reale e si avvicinò ad uno dei palafrenieri del re, chiedendogli un impiego. Il palafreniere, vedendo che quel giovanotto aveva l'aria svelta, lo impegnò per qualche tempo, e trovando che rispondeva alle sue aspettative, lo tenne con sè per lo spazio di due anni. Spirato questo termine, il giovanotto aspirava ad un posto più alto, desiderando di essere ammesso nella Casa del re e persuase il palafreniere di adoperarsi in suo favore. Il re ne fu informato e fissò un giorno e un'ora per trovarsi con lui.

— Fatemelo venire e fatemelo vedere domani, — e fissò l'ora del ritrovo. All'ora fissata il nostro eroe si presentò al re, e appena questi

Digitized by Google

lo ebbe visto, riconobbe che meritava un posto più alto di quello che occupava. Porgendogli la mano, gli diede il benvenuto, chiedendogli notizie sulla sua famiglia e la sua patria. Il giovanotto gli rispose, che il fratello di suo padre era un re, che suo padre era morto, quando egli era ancora piccino; che sua madre era stata spogliata delle sue ricchezze e ridotta alla mendicità, per cui egli crebbe nella miseria e fra gli stenti. Il re credette nella sua storia, s'informò della sua condotta dal direttore delle stalle reali, e fu contento di apprendere, che era per ogni riguardo inappuntabile. Egli allora lo fissò come cocchiere e come uno dei suoi servi particolari. E così fu impiegato il nostro giovanotto per lo spazio di sette anni, nel qual tempo egli fu diligentissimo e approfittò delle ore di ozio per educare la sua mente. Egli aveva accettato il patto, che alla fine dei sette anni, qualora il suo servizio non fosse piaciuto, egli sarebbe stato congedato. Il re era molto contento di lui, era convinto della verità della sua storia; e lo amava al di sopra di tutti gli altri servi, perchè era diligente, fedele e pio.

Ora convien sapere che il re aveva due figliuoli, un maschio e una femmina. Questa fin da principio fu presa da un grande amore per il giovane cocchiere. Dalla finestra della sua camera essa lo guardava, mentre egli attendeva alle proprie faccende ed egli spesso conduceva la carrozza. in cui ella col suo fratello andava a passeggio. Essa dirigeva sempre gentili parole e sguardi graziosi al suo servo ossequioso. Un giorno, quando la carrozza era ritornata al palazzo e il di lei fratello l'aveva lasciata, si trattenne e, confessando al giovanotto il proprio amore, gli disse che l'avesse a sposare. Essa pregherebbe il padre perchè annuisse al matrimonio. Egli rispose: « Io son povero e vostro padre non acconsentirà mai a queste nozze e le vostre preghiere non condurranno che ad un diniego e pericoli per entrambi. » Ma essa non si lasciò sgomentare. « Se voi siete povero, siete però di sangue regio, nobile nei vostri modi e nella vostra fisonomia, e il denaro si può acquistare facilmente. » Egli si lasciò persuadere dalle grazie di lei e dalle sue ragioni e lasciò che essa facesse la domanda al re suo padre.

Essa la fece e sulle prime ebbe un diniego. Essa rispose che la povertà non poteva essere una seria obbiezione, e che poteva esser tolta. Il re amava la sua figliuola e anche il giovanotto, che anch'egli credeva di stirpe regia; per cui l'affetto vinse tutte le obbiezioni e furono decise le nozze. Egli chiamò il giovane, gli promise di colmarlo di onori e di ricchezze e stabilì il dì delle nozze.

Frattanto la notizia si sparse per la città. L'umile condizione del fidanzato si tenne segreta e si disse, ch'egli era un principe di una lontana città, e al tempo fissato il matrimonio si celebrò con grande splendore. Si spararono cannoni, suonarono le trombe e le campane. Nel palazzo tutto era festa e allegria, la folla faceva ressa per ammirare gli sposi felici.

Digitized by Google

Dopo ciò il giovanotto ritornò al suo paese, dove trovò la sua madre ancor viva e i suoi parenti sparsi qua e là, guadagnandosi la vita col lavoro. Egli portò con sè la mamma, la tenne nel proprio palazzo, colmandola di cortesie fino alla sua morte.

II

ORIGINE DELLA GUERRA TRA I MICMAC E I KWEDECHES

Questa seconda leggenda è una pagina di storia e di favola, come chi dicesse un romanzo storico.

Sulle opposte rive del Restigouche presso alla sua foce, vi erano due città, una abitata dai Micmac, l'altra dai Kwedeches. Erano in pace tra loro e gli uni prendevano parte alle feste degli altri.

Una volta i Micmac assistevano ad una festa dei Kwedeches e mentre i fanciulli giuocavano tra loro, un ragazzo dei Micmac rimase ucciso. Lì per lì la cosa fu creduta un puro accidente e nessuno ne parlò, ma pure non fu dimenticata.

Poco dopo i Kwedeches furono invitati ad una festa dei Micmac. Gavazzavano, ballavano e giuocavano alla palla. Chi la prendeva doveva correre a un certo palo e se poteva giungervi senz'esser preso, vinceva; se invece era preso, perdeva; e chi l'aveva acchiappato prendeva la palla, e la schiera a cui egli apparteneva doveva riprendere il giuoco. I giuocatori erano quasi nudi e non avevano che un cencio intorno ai lombi, per cui riusciva assai difficile l'acchiapparli e tenerli fermi. Generalmente non vi si riusciva che afferrandoli pei capelli. Un altro giuoco era l'*alchamad ijik* (hurley). Anche le donne avevano i loro giuochi speciali, l'*altestakun* (specie di dadi) e il *wobunakum*, giuoco poco diverso da questo.

Mentre i giuochi erano nel loro fervore, i fanciulli Micmac, quasi avvenisse per caso, trovaron modo di vendicare la morte del loro compagno, uccidendo due fanciulli dei Kwedeches. Anche questa volta la cosa passò in apparenza inosservata, ma i cuori la serbarono ad una futura vendetta.

Passò il tempo, venne la primavera, e con essa la buona stagione per pescare i salmoni. Fra le due tribù si era stabilito, che per turno ognuna di esse avesse a pescare nella prima parte della stagione, che è la migliore. In quest'anno il privilegio toccava ai Micmac. Circa cinquanta dei loro giovani gagliardi risalirono il fiume colle loro canoe, impiegando molti giorni per trovarsi sul posto. Vi erano da pochi giorni, quando il figlio del re dei Kwedeches, che covava in segreto la vendetta dei due fanciulli della sua tribù uccisi dai Micmac, meditò e compì un orribile disegno. Senza che lo sapessero il re suo padre nè gli anziani del suo popolo, riunì una schiera di guerrieri e con essi si recò sul luogo della

Digitized by Google

pesca, nascondendosi con essi, finchè l'oscurità della notte gli permettesse di mettere in esecuzione il suo diabolico progetto.

I Micmac intanto pescavano i salmoni, gettando loro le lancie al chiarore delle fiaccole, e finita la pesca portarono sulla riva la preda e si diedero a cuocerla, infilando i pesci sopra appositi bastoni e facendoli arrostire alle fiamme. Ridevano, ciarlavano e schiamazzavano. Lo scoppiettìo delle fiamme e il tripudio dei pescatori coprivano ogni altro rumore, per cui i guerrieri appiattati poterono avvicinarsi ad essi e con un nembo di frecce uccisero tutti i Micmac. Un solo, vecchio, fu ferito, ma non rimase morto. Egli era un potente *pow-wow* (stregone), ma l'attacco dei nemici era stato così improvviso e inaspettato, ch'egli non potè fare appello ai suoi poteri magici; altrimenti non avrebbero potuto ferirlo. Egli fu colpito nel fianco, ma la ferita non era mortale. Fece un salto e si gettò nel fiume. Proprio in quel posto nella curva del fiume vi era una profonda caverna, che nel fondo aveva grandi roccie, sotto le quali la corrente del fiume aveva spazzato via l'arena, lasciando un passo sotto le roccie. Là egli si appiattò e si nascose. Avendo ora i suoi magici poteri egli poteva rimanere sott'acqua, quanto egli voleva; sapendo che sarebbe inseguito, come infatti lo fu. Lo avevan veduto gettarsi nel fiume, per cui entrarono nei canotti, e colle fiaccole accese lo cercarono per ogni lato. E infine lo trovarono, ma là dov'egli era, non potevano toccarlo colle loro lancie, per cui stettero in sentinella tutta quella notte e il giorno appresso, ma egli riuscì a scappare e a scendere lungo la corrente. In un posto una sorgente scaturiva dalla roccia e là il povero vecchio esausto si arrampicò, lasciando che l'acqua della fonte lavasse la sua ferita.

In questo frattempo un uomo e una donna, essendo partiti più tardi degli altri per la pesca, risalivano lentamente il fiume, quando giunsero là dove era la fonte. La donna propose di scendere a riva per prendere dell'acqua fresca, e così fecero. Se non che, avvicinandosi alla sorgente videro del rosso e poi un oggetto strano, che poteva essere un tronco, ma poteva essere anche un uomo. Ben presto però si accorsero, che era un corpo umano, e supposero che fosse un cadavere. Ma la donna riconobbe le ghette e gli altri vestiti per quelli di suo zio ed essa esclamò:

Nkubamooksis na! (È mio zio).

Si avvicinarono trepidanti, credendo di vedere un morto; invece non era che un povero ferito svenuto per fame e per emorragia. Appena potè parlare narrò ciò che era accaduto.

Essi lo presero nel loro canotto, gli fasciarono le ferite e immediatamente ritornarono al loro villaggio, narrando l'orribile sventura. Dopo pochi giorni la ferita del vecchio guarì ed egli potè recarsi al villaggio dei Kwedeches e narrare l'accaduto al loro capo. Egli mostrò le sue ferite e diede i nomi degli assassini, ch'egli aveva potuto riconoscere, mentre lo stavano spiando. Egli gettò ogni colpa sul giovane principe, che

Digitized by Google

aveva condotto la crudele impresa. Essi avevano sperato di ucciderli tutti quanti, per cui nessuno potesse narrare l'eccidio, ma non vi erano riusciti.

Si fa un'inchiesta per tutto il villaggio, ma non già per punire o consegnare i colpevoli, dacchè tutta la tribù è dichiarata responsabile della strage ed essi devono abbandonare il luogo o affidare le loro sorti alla guerra. Si concedono loro tre giorni, e se non partono in questo frattempo rimarranno morti tutti in quel posto.

Siccome i Micmac sono molto più numerosi degli altri, questi decidono per la ritirata e dopo tre giorni incominciano il loro esodo. Il giovane capo Kwedech è fieramente rimbrottato dal padre, come l'origine della sventura.

Prima che sian partiti però, il capo dei Micmac fa una visita al capo Kwedech, dicendogli: *noi continueremo ad essere amici. Voi penserete al luogo che avete lasciato, e quando mi venga desiderio di rivedere i vostri volti, io vi farò una visita, e quando voi abbiate lo stesso desiderio, venite a vedermi.*

Così partirono tutti e facendo lunghe tappe e lunghi riposi giunsero al Canadà, fermandosi presso alla riva di un gran lago, appena sopraggiunse l'inverno.

Quando la stagione fredda era già alquanto inoltrata, e i fiumi e i laghi erano tutti ghiacciati, il *pow-wow* dei Micman, che era stato ferito e che era del tutto risanato, propose ai giovanotti della sua tribù di fare una visita ai loro amici lontani. Tutti erano ancora sdegnati dell'accaduto, ma egli ne volle solo pochi con sè; scelse i suoi uomini e partì con essi. Essi seguirono le traccie lasciate dai Kwedeches e riconobbero quando eran giunti vicino ai loro accampamenti. Essi eran giunti al lago e una montagna soltanto lo divideva da coloro che andavan cercando. Sulla sua vetta il giovane principe dei Kwedeches era solito di fare ogni giorno delle escursioni per spiare, se mai vi fosse alcun pericolo e se mai gli avversarii volessero far loro una visita in apparenza amichevole.

Un poco prima della notte, il duce dei Micmac mandò quattro capi subalterni, maestri nell'arte magica, per esplorare i luoghi, ed essi attraversarono quietamente il lago gelato camminando l'uno dietro l'altro e poi ritornarono al campo. Appunto nello stesso tempo il giovane principe dei Kwedeches era al suo posto e ritornando fra i suoi narrò di aver veduto quattro orsi bianchi, che camminavano l'un dietro l'altro sul ghiaccio, guardandosi intorno e che poi eran ritornati addietro. I quattro esploratori alla loro volta narrarono ciò che avevano veduto. Essi avevano scorto una lince dal lato opposto del lago, in cima ad un colle, che guardava all'intorno e poi se n'era tornata addietro.

Da ambedue le parti si intese ciò che le relazioni volevan dire e si presero delle precauzioni. Il capo dei Kwedeches disse a suo figlio: domani sconterete la vostra follia; noi saremo attaccati e distrutti. Il gio-

Digitized by Google

vane non si allarma per questo, ma fa il rodomonte e si vanta di ciò ch'egli può fare e che farà. Il capo Micmac informa i suoi compagni di aver veduto l'autore del gran misfatto, e che la lince era lui. « *Domani noi ci batteremo.* »

Ed essi si incontrarono infatti: da principio nel modo in apparenza il più amichevole, prendendosi per mano, informandosi mutuamente della loro salute e mostrando desiderio di fare insieme una festa. Poco dopo i Micmac propongono ai giovani di andare sul ghiaccio e farvi dei giuochi. A questa proposta il capo Kwedech assentì cordialmente. I giovani incominciarono la loro danza di guerra, saltando e pestando i piedi, in modo che il ghiaccio si alzava e si abbassava, come fanno le onde di un mare in burrasca. In breve il giuoco si fece violento; si afferrano e lottano e il vincitore ferisce la sua vittima al cuore. I guerrieri Kwedech furono così tutti morti.

La leggenda descrive una scena orribile di questa lotta. Il capo dei Micmac era seduto tranquillamente nel *wigwam* del vecchio Capo dei Kwedech: vi sedeva anche il figlio di questo e con lui una giovane fanciulla, la sua sorella. Il Micmac saltò a un tratto sulla fanciulla, la uccise e la squartò, riempiendo le sue mani col sangue del suo cuore, che bevette. Poi si riempì ancora le mani di quel sangue e lo dette a bere al fratello della povera morta, come una sfida a un duello. Il fratello accettò la bevanda, e impazziti entrambi per quella orrenda bevanda si lanciarono colle loro ascie l'un sull'altro, urlando e percuotendosi a vicenda. Il povero Kwedech, ad onta delle sue spavalderie, fu in breve atterrato e ucciso.

Questo fu il segnale per una lotta generale e sul lago non si udivano che gli urli dei combattenti. Non si servivano nè di archi, nè di ascie, nè di lancie: vigoria di muscoli, agilità e coltello erano le loro armi, colle quali si compiva una grande opera di strage. I Micmac restarono vincitori e non perdettero che pochi uomini, rispettando le donne, i fanciulli e i vecchi e non facendo prigionieri.

Dopo di che li salutarono cordialmente, dicendo loro che quando essi volessero restituire la visita, sarebbero graditi. E ritornarono alle loro case.

III

IL DOTTORE

C'era una volta un uomo che aveva sette figli. La loro madre morì, quando il minore era ancora un bambino. Il padre era un uomo povero e che lavorava forte. Il figlio maggiore era ancora piccino, quando sua madre morì, ma poteva fare qualche cosa, avendo cura dei suoi fratelli.

Digitized by Google

Quanto al cibo, o bene o male, riuscivano ad averlo, ma il male era pei vestiti; è allora che la mancanza della mamma si faceva sentire per la lavatura e il rammendo. Talvolta, quando il vecchio babbo travagliava nel campo, mandava all'ingiro il maggior dei figli a mendicare dei vestiti pei suoi fratelli.

Ad accrescere i loro guai, uno dei figli si ferì in un ginocchio e per varii anni rimase infermo.

Un giorno, mentre il padre era solo al suo lavoro, uno straniero venne a lui, informandosi dei casi suoi e di quelli della sua famiglia. Ora avvenne, che poche notti prima egli aveva veduto in sogno quella stessa persona, e questa gli aveva diretto nel sonno le stesse domande che lo straniero gli stava ora facendo. Egli dichiarò di essere un profeta e di conoscere già tutti gli affari di quella famiglia. Gli disse che il settimo dei suoi figli sarebbe un giorno un gran medico, che all'età di 17 anni incomincierebbe ad apprendere l'arte di curare, che studierebbe la natura delle piante e delle radici per un intiero anno e allora curerebbe il fratello azzoppito; dopo di che la sua fama si estenderebbe in largo giro e colla propria arte diventerebbe ricco. Suo figlio maggiore invece diventerebbe re. Quanto a voi, soggiungeva al padre, di qui a sette anni voi morirete.

Quel degno uomo tenne a mente tutte queste cose, ma non ne disse verbo ad anima viva, finchè il suo settimo figlio non avesse raggiunto il suo diciassettesimo anno. Giunto a quest'età, egli incominciò ad andare in giro, assaggiando erbe e radici. Verso la fine del 17° anno, dopochè egli aveva acquistato molte notizie sulle radici e sulle erbe, egli incontrò un giorno uno straniero nei boschi, che gli domandò che cosa stesse facendo. Sulle prime egli rispose evasivamente, ma scoprendo alla fine che quello straniero sapeva tutto, gli disse tutta la verità. Quell'uomo lo incoraggiò a continuare e gli insegnò come si potessero distinguere le qualità nocive e velenose delle piante dalle loro virtù salutari. Egli le conoscerebbe dall'odore. Gli insegnò pure a non dar mai rimedii per bocca, ma di applicarli tutti esternamente. Così egli venne dotato di mezzi soprannaturali tanto per preparare i rimedii, quanto per amministrarli. Egli dividerebbe i suoi guadagni col padre.

Il giorno appresso egli provò la sua scienza sul ginocchio del fratello. Gli applicò un suo preparato, aspettandone il risultato e la settimana seguente il ginocchio fu guarito. La notizia si diffuse ben presto e non tardò molto che venisse chiamato a curare nelle vicinanze un malato gravissimo e che si credeva da tutti avesse a morire. Egli esaminò il caso e incoraggiò il malato, dicendogli che presto sarebbe guarito. Nello stesso tempo egli riconobbe che non avrebbe potuto guarire tutti i malati. Quando è giunta l'ora, nessuna scienza può salvar l'uomo predestinato a morire ed egli deve morire. Il dì seguente, dopochè il medico aveva ben stro-

Digitized by Google

picciato e medicato quell'infermo, potè sedersi sul proprio letto e in una settimana guarì, sebbene poi dovesse impiegar qualche tempo per riacquistare completamente le proprie forze.

Poco dopo, il suo terzo fratello si ammalò e morì. Suo padre non poteva capire facilmente il perchè quella stessa arte che aveva in altri casi saputo compire tanti prodigi fosse rimasta inefficace in quel solo caso. Ma il giovane medico ne aveva già dato la risposta: « Il tempo era venuto.... E, padre mio, ben presto verrà anche il vostro. Son quasi sette anni che avete avuto la visita del profeta. Non vi ha forse egli detto allora che fra sette anni sareste morto? — Sì, egli lo disse, » rispose.... e infatti, compiti i sette anni il padre cadde malato e in pochi giorni spirò e lo seguirono nella tomba l'un dopo l'altro tutti i figliuoli, meno il maggiore e il minore.

I superstiti si decisero allora di lasciare la loro dimora campestre e di portarsi in qualche città. Ed essi si misero in viaggio. Dopo pochi giorni giunsero in una città dove viveva un re, il cui unico figlio era stato malato per quattro anni. Quando i due stranieri furono interrogati sulla loro patria, sulla loro professione e sullo scopo della loro presenza in quella città, dissero la pura verità. Il loro padre era stato un povero diavolo e anch'essi erano poveri; ma il più giovane era abile in medicina e l'altro sapeva fare lavori ordinarii, coi quali avrebbe saputo campar la vita.

Essi vennero a sapere che il re aveva un figliuolo molto malato e che per lungo tempo era stato in pericolo di vita. Fecero in modo di informare il re del loro arrivo e della loro abilità e poco dopo furono invitati a recarsi a palazzo. Il malato fu visitato accuratamente e giudicato guaribile. Gli si applicarono gli opportuni rimedii e il dottore stava prendendo congedo, quando il re lo pregò di rimanere tutto il giorno accanto al malato. Egli però rispose che ciò non era necessario, ch'egli aveva altri malati da assistere e che vedrebbe il fanciullo il dì seguente.

All'indomani infatti egli venne e il piccolo malato poteva già sedere sul letto e stava molto meglio. In pochi giorni egli guarì del tutto, benchè le forze non gli fossero ritornate immediatamente.

Il re ne fu così felice, che diede al dottore ciò che gli aveva promesso, cioè la metà del suo regno. Egli rifiutò il dono, ma lo passò al fratello. Continuò poi a esercitare la sua arte e la sua fama gigantegiò dopo la fortuna avuta nel palazzo del re. Aprì una scuola per istruire gli altri nella propria arte, ma non potè impartire la scienza miracolosa ch'egli solo possedeva.

Un giorno egli ebbe un'altra visita dal suo vecchio amico, il profeta. Cercò di ricordare il suo nome, ma il vecchio gli disse non aver egli altro nome che quello di *Neganikchijetegawenvo*, cioè il profeta.

Dopo un certo tempo il re si ammalò e riconobbe che la sua ora era

Digitized by Google

suonata. Suo figlio non aveva ancora l'età per prendere le redini del governo, per cui il re, chiamandolo al suo letto, gli diede quest'ordine. Dovesse affidare il potere nelle mani del fratello del dottore, finchè fosse cresciuto in età e poi prendere la metà dello Stato che gli spettava. A tutto questo il figlio acconsentì e il vecchio re morì.

Quando il giovane principe ebbe l'età voluta, gli fu rimesso il comando sul regno che gli spettava e tutto andò colla migliore armonia. I due fratelli diventarono immensamente ricchi e usarono delle loro ricchezze per promuovere gli interessi del regno e di quanto lo concerneva.

PAOLO MANTEGAZZA.

Un nuovo anello fra l'uomo e la scimmia

Dal giorno in cui l'illustre Prof. De Filippi in una sua conferenza fatta a Torino scandalizzava tutte le anime timorate d'Italia, dimostrando che l'uomo era figliuolo della scimmia, nel grande albero genealogico dei vertebrati, son corsi più di 30 anni; ma la questione è ancora aperta tanto nel campo della scienza, quanto in quello del vangelo delle coscienze.

Nessuno nega nè può negare che gli antropomorfi (cioè il gorilla, il cimpanzè e l'ourang) sieno gli animali che più rassomigliano all'uomo e che quindi essi debbono stare sopra un ramo un po' più basso ma molto vicino al nostro; ma in pari tempo tutti ammettono che i nostri antenati debbano essere molto diversi da queste scimmie.

E il volgo credente e custode della dignità umana continua a protestare contro questa parentela, sfidando antropologi e zoologi a trovar questo antenato un po' più scimmia dell'uomo e un po' più uomo delle scimmie e che dovrebbe essere il vero Adamo dell'umana famiglia. Per questo volgo *darviniano* non vuol dir altro che un eretico brutale, che fa derivare l'uomo dalla scimmia e credere in Dio vuol dire essere antidarviniano. Nè son riusciti i deputati del centro nel gran parlamento della scienza e neppure vi è riuscito il nostro Fogazzaro con tutto il suo ingegno a persuadere i più, che si può esser deisti, cristiani e perfin cattolici, credendo nella teoria dell'evoluzione. Per il volgo, cioè per la maggioranza degli uomini, non esiste che il *sì* e il *no*.

E non è a credere che queste opposte credenze degli uomini di scienza e della maggioranza sien così nettamente distinte, come potrebbe sembrare al primo colpo d'occhio. Anche la scienza risente le influenze occulte della fede e subisce le insidie del sentimento; per cui anche molti darviniani fra i più convinti confessano, che l'anello fra l'uomo e la scimmia non è ancora trovato, pur ammettendo che si troverà nel gran libro della paleontologia.

Digitized by Google

Il Mortillet, più impaziente degli altri, non avendo ancora veduto una scimmia fossile che fosse un quasi uomo, la inventò.

Trovando selci lavorate e traccie di fuoco nei terreni terziari, sostenne che le une e l'altro non potevano essere che l'opera di un essere intelligente più della scimmia, cioè d'un precursore dell'uomo e fondò il genere *Anthropopithecus*, di cui fece tre specie l'*A. Bourgeosii*, il più antico, l'*A. Ramesii*, più recente e l'*A. Ribeiroii*, più moderno fra tutti. E giudica che dovevano essere più piccoli dell'uomo, perchè le selci lavorate sono più piccole di quelle lavorate dall'uomo quaternario.

Anche Hovelaque descrive un essere ideale, un altro antropopiteco.

Le scimmie fossili fin qui trovate non sono antropoidi e lo stesso Mortillet malgrado il suo fanatismo è costretto a confessare che del suo *Antropopiteco* non abbiam trovato alcun osso.

Fino ad ora le scimmie fossili trovate in diversi paesi furono attribuite ai generi *Macacus*, *Eopithecus*, *Coenopithecus*, *Adapis*, *Necrolemur*, *Cebochaerus*, *Oreopithecus*, *Pliopithecus*, *Dryopithecus*, *Mesopithecus*, *Semnopithecus*, *Priopithecus* ecc., ma in tutte queste determinazioni rimangono ancora aperte molte controversie, essendo per lo più fondate sopra pochi frammenti di cranio e di scheletro.

Quanto agli uomini fossili, essi son proprio uomini e molte volte di morfologia più alta dei più bassi rappresentanti dell'umanità contemporanea.

Ecco però che una nuova scoperta ha messo alla luce un antenato vero dell'uomo, non più indovinato, ma toccato colle mani (1).

Nel settembre del 91 nell'Isola di Giava sulla sponda sinistra del Bengawan fra i 12 a i 15 metri dal piano nel terreno scavato dal fiume fu trovato un dente, un terzo molare sinistro, che fu attribuito ad un cimpanzè (Anthropopithecus troglodytes), ma più grande delle specie viventi. Un mese dopo, a un metro di distanza dal luogo in cui si era trovato il dente, fu trovato la volta di un cranio con una fisonomia molto umana e nell'aprile del 92 si rinvenne a 15 metri più in su un femore sinistro, che aveva caratteri più antropici ancora degli altri due ossi trovati.

Son pochi questi avanzi, ma bastano certamente a dar diritto a dare a questa nuova scimmia un posto molto alto e il D.r Dubois si credette in diritto di farne un nuovo genere e una nuova specie.

Il molare è quasi umano, il femore è umano e il cranio è molto più che antropomorfo e basterebbero a dimostrarlo la sua capacità e la sua forma.

I cranii più voluminosi degli antropomorfi hanno una capacità che varia dai 400 ai 500 c. cubici, mentre il pitecantropo ha una capacità di più di 1000 c. c.

---

(1) Eug. Dubois, *Pithecanthropus Erectus. Eine menschenaehnliche Uebergangsform aus Iava, mit zwei Tafeln und drei in den Text gedruckten figuren* Batavia, 1894.

Digitized by Google

Sopratutto poi io mi fermo sulla mancanza di creste e quindi sulla poca poliedria.

Le curve tracciate dal Dubois e comparate con quelle dell'uomo, del cimpanzè e di due gibboni collocano appunto questo nostro antenato fra gli antropomorfi e l'uomo.

Quanto al femore, basta a dimostrarci due cose, l'una più importante dell'altra e cioè che appartiene ad un animale, che camminava in piedi su due gambe e che doveva avere una statura di 1,70.

Quanto al terreno, in cui fu trovato questo quasi uomo fossile, direi che appartiene al pliocene superiore o al principio del pliostoceno.

Non è però dimostrato con tutto il rigore che esige la scienza, che femore, dente e cranio appartengano allo stesso individuo, e non può escludersi che questo individuo possa essere un microcefalo umano.

Anche il dottore di Giava per me è stato un po' impaziente e forse è troppo temerario il creare un nuovo genere con nessun altro materiale che una calotta di cranio, un dente molare e un femore.

In ogni modo questa scoperta è di grandissima importanza ed essa getta un ponte su quell'abisso, che non esisteva che nella mente dei bigotti e degli antidarviniani fanatici; abbenchè essi sperino tuttora e sempre che non sarà mai colmato. M.

Splendida raccolta di fotografie illustranti i tipi della Melanesia settentrionale e della Papuasia orientale

Il valente nostro Socio corrispondente signor Riccardo Parkinson, il quale, dopo esteso soggiorno e svariate peregrinazioni attraverso la Polinesia e la Micronesia, si è fissato a Ralùm sul corno N. E. della Nuova Brettagna, in dieci anni di intelligente lavoro ha saputo ivi convertire una spiaggia dedicata ad orgie cannibalesche o ai riti misteriosi del *Duk-duk*, in una piantagione ricca e prosperosa che è il punto estremo della civiltà europea in quei paraggi.

Ma le molte occupazioni inerenti a quel suo lavoro non gli hanno tolto il tempo per osservazioni e studi importantissimi alla etnologia, nè quello di farsi abile fotografo, vincendo difficoltà molteplici e specialmente quella del clima caldo ed umido. A Ralùm ed in altri punti intorno a Blanche Bay e sulla penisola della Gazzella nella Nuova Brettagna; all'isola Mioko o del Duca di York, alla Nuova Irlanda, alle isole dell'Ammiragliato, a quelle di Buka, Bongainville e Malaita nell'arcipelago delle Salomone, e lungo la costiera settentrionale della Nuova Guinea, nel *Kaiser-Wilhelms Land*, ad Astrolabe Bay, Capo Pomone, isole Muschu (Gressien), Guap ed in *Berlinhafen*, egli ha colportato la sua *camera*, ed ha fatto fotografie che sono invero tra le più belle, oltre ad essere tra le più interessanti,

Digitized by Google

che ho mai vedute. Sin dallo scorso anno, scrivendomi da Ralùm, il signor Parkinson m'inviò alcuni saggi di quelle sue bellissime fotografie, ma nel giugno ebbi il piacere di averlo in Firenze per alcuni giorni ed egli allora mi fece vedere tutta la serie, dicendomi che aveva già combinato di pubblicarle insieme al Dott. *Hofrath* A. B. Meyer di Dresda, ove si recava. Infatti in questi giorni, splendidamente riprodotte in fototipia, sono state pubblicate le fotografie di R. Parkinson dai solerti e benemeriti editori Stengel e Markert di Dresda; esse costituiscono un Albo in-4, di 54 tavole e breve testo esplicativo, col titolo: « *Album von Papúa-Typen, Neu Guinea und Bismarck Archipel.* Herausgegeben von A. B. Meyer u. R. Parkinson. *Dresden*, 1894. »

Rare volte invero ho avuto il piacere di dare il benvenuto ad un contributo così importante e tanto interessante alla Etnologia; mai per lo innanzi ho ammirato quadri così parlanti di genti e di vita selvaggia. Ci vorrebbe ben altro che la punta della mia povera penna per dare una idea dei tipi e delle scene riprodotte dalle fotografie del mio amico Parkinson; il suo Albo deve esser veduto, e quelle tavole sue lungamente studiate. La prima, il ritratto di *Tokouka*, vecchio indigeno della Nuova Brettagna colle alette del naso forate in tre punti per lato e piccoli bastoni ritti nei fori, è in sè un eloquente capitolo di Etnologia; e così le tavole 10-12 con scene di pesca, 13-15 rappresentanti le varie fasi delle misteriose cerimonie del *Duk-duk*, 16-18 le feste dedicate al culto degli antenati, sempre nella Nuova Brettagna. Le tavole 20-24 sono dedicate agli indigeni tanto diversi della vicina Nuova Irlanda, vedonsi i giovani guerrieri col petto ornato del bellissimo *Kapkap* largo disco circolare di *Tridacna* con lastra di tartaruga lavorata a minuzioso ed artistico traforo al centro; l'ultima tavola rappresenta un combattimento con giavellotti di guerrieri del Capo Sass, ed è di un verismo meraviglioso. La tavola 25 è di grande interesse, essendo il primo ritratto che si pubblica di una donna delle isole dell'Ammiragliato. Quelle 25-32 illustrano le Salomone settentrionali; troviamo qui un combattimento con archi e freccie sull'isola Bougainville, un concerto di zampogne ed un gruppo di giovani con singolarissimi cuopricapo globosi bianchi, mirabili. Le tavole rimanenti riguardano la costa settentrionale della Nuova Guinea sotto il protettorato tedesco; i numeri 33, 34 e 35, che sono ritratti di guerrieri di Siar, piccola isola al lato settentrionale della Baia dell'Astrolabio, danno una perfetta idea della profusione di ornamenti coi quali si caricano quei Papuani, nell'ultima vi è anche una donna, non meno ornata del suo marito. La tavola 39 è vivamente interessante, rappresenta un gruppo di donne e bambini del Capo Pomone che ritornano dal lavoro, varie delle donne portano ascie di pietra del noto tipo che usasi anche a Guap. Una delle grandi barche a vela da questa isola, che commerciano lungo la costa al di là della Baia di Humboldt, è rappresentata sulla

Digitized by Google

tavola 44. Infine di specialissimo interesse sono i quadri di canotti e di case dell'isole Ali, Angal e Seleo nel Berlinhafen, a oriente della Baia di Humboldt, sulle tavole 45-49; qui come nella Baia visitata dal nostro Beccari nel 1876, l'ornamento caratteristico degli uomini è il pettorale cordiforme di denti di cinghiale, conchiglie e semi di *Abrus precatorius*.

Le ultime tavole contengono ritratti di Papuani dalla parte olandese della Nuova Guinea, fatti da fotografie fornite dal Dott. Meyer; tra essi sono i tre gruppi di Andai e Hatam fotografati dal D'Albertis nel 1872. Sono per ogni riguardo ben diverse dai bellissimi quadri palpitanti di vita dovuti alle bellissime fotografie di R. Parkinson. Questi è ora tornato a Ralùm, ove sarà raggiunto dalla gratitudine e dalle felicitazioni di ogni Etnologo, e coll'espressione del desiderio vivissimo che egli possa continuare il lavoro così splendidamente incominciato, e porgere a noi altri quadri illustranti i popoli singolari tra i quali vive.

ENRICO H. GIGLIOLI.

Nuova importantissima contribuzione all'Etnologia delle isole Filippine

Sono appena tre anni che io ebbi il grato ufficio di segnalare la comparsa di due pubblicazioni monumentali illustranti la Etnologia così interessante dell'arcipelago delle Filippine, opera del nostro socio di onore *Hofrath* Dott. A. B. Meyer in collaborazione col signor Dott. A. Schadenberg (1). Allora si trattava di una raccolta di 600 fotografie, ritratti, riunite in 50 tavole col titolo « *Album von Philippinen-Typen,* » e del volume VIII delle splendide ed importantissime pubblicazioni del R. Museo Etnografico di Dresda, ove erano illustrate le tribù malesoidi della parte settentrionale di Luzon. Quel volume in-folio s'intitola: « DIE PHILIPPINEN. I. NORD LUZON: *Tingianen, Bánaos, Ginaanen, Silipanen, Apoydos, Kianganen, Igorroten, Irayas und Ilocanen.* »

Oggi vengo a chiamare l'attenzione su di una nuova pubblicazione del dotto e solerte Direttore dei Musei di Antropologia, Etnologia e Zoologia di Dresda, l'amico mio *Hofrath* Dott. A. B. Meyer. Essa va considerata come un seguito a quella in ultimo ricordata, ed è infatti il volume IX della magnifica serie delle pubblicazioni in-folio del R. Museo Etnografico di Dresda che dobbiamo al nostro illustre consocio. Porta il titolo: « DIE PHILIPPINEN. II. NEGRITOS » *mit 10 tafeln in lichtdruck und 10 holtzchnitten.* DRESDEN, 1893. Il titolo basta per sè a denotare la importanza grandissima di questa pubblicazione, giacchè a tutti è noto l'in-

(1) E. H. GIGLIOLI *La Etnologia delle isole Filippine.* (In *Archivio per l'Antrop. e la Etnol.*, XXI, pag. 422. Firenze, 1891).

Digitized by Google

teresse speciale che hanno per l'Etnologo quei popoli negroidi, forse i più primitivi tra i viventi, che vennero raggruppati sotto il nome di *Negriti;* onde qualsiasi nuovo contributo alla loro migliore conoscenza è un vantaggio marcato per la nostra scienza. Particolarmente interessanti poi sono i Negriti delle Filippine, detti ancora *Aeta.*

Il volume sotto esame, oltre le 10 tavole bellissime in fototipia, contiene 91 pagine a due colonne di testo, ove il dotto Autore dà una minuziosa descrizione degli oggetti appartenenti e usati dai Negriti delle isole Filippine sotto i capi: Vestiario; ornamenti personali; oggetti varî (tubi per calce, accendifuoco, ceste, strumenti musicali, coltelli, ami); armi. Passa quindi a trattare dei tratti fisici, illustrati con una serie di ritratti scelti; dei costumi; del tatuaggio; dei caratteri psichici; della lingua, ecc. Un capitolo è dedicato all'attuale distribuzione ed ubicazione delle tribù Negrite nelle isole Filippine; esse trovansi in Luzon, Mindoro, Panay, Negros, Bohol, Mindanao e Palawan. Un altro capitolo contiene un ragguaglio completo e critico sui Negriti di altri paesi, citando ancora i luoghi ove diversi Etnologi hanno creduto trovare traccie più o meno palesi di quella razza primitiva. In questo capitolo il *Hofrath* Meyer passa in esame quanto si è pubblicato sulla presenza provata o semplicemente indiziata di Negriti a Borneo, Celebes, Sangi, Timor, Molucche, isole minori della Sonda, Giava, Sumatra, Biliton, Engano, Formosa, Giappone, Cina, Malacca, Andaman, isole Mergui, Nicobare, Cocincina, Cambogia, India, Australia e Nuova Guinea. Ebbi molti anni fa più volte occasione di occuparmi del medesimo argomento, ed in molti punti io mi trovo in perfetto accordo coll'amico e chiarissimo Collega; oggi sappiamo che molti dei creduti indizî della presenza di traccie di Negriti in non pochi dei paesi ora citati erano basati su erronee osservazioni, e la distribuzione di questa razza primitiva anche nel S. E. dell'Asia, ove vivono i più puri suoi rappresentanti alle isole Andaman, nei monti della Penisola di Malakka e nelle isole Filippine, va singolarmente ristretta. Il Dott. Meyer fa un esame esteso ed erudito assai di questo interessantissimo problema etnologico.

Nel capitolo linguistico il Dott. Meyer dà ricchi vocabolarî negriti delle Filippine, ed un vero dizionario tedesco-negritico che sarà di certo grandemente utile agli studiosi di Filologia. In ultimo il testo di questo importante volume contiene una estesa bibliografia dei Negriti in genere.

Le tavole, eccetto le due ultime dedicate a ritratti e saggi di capelli, illustrano gli oggetti di vestiario, di ornamento, gli strumenti, le armi ecc. dei Negriti delle Filippine, da fotografie accurate di esemplari conservati nel R. Museo Etnografico di Dresda.

Davvero che dobbiamo vivamente felicitare il chiaro Autore per il modo maestrevole e completo in cui ha saputo trattare uno degli argomenti più interessanti dell'Etnologia. In altre occasioni ho dovuto elogiare i bene-

Digitized by Google

meriti editori Stengel e Markert, oggi lo faccio ancora, giacchè questo volume uscito dai loro opifici è in tutto degno dei suoi otto predecessori nella splendida serie delle pubblicazioni del R. Museo Etnografico di Dresda.

E. H. Giglioli.

Intorno a due interessanti pubblicazioni sulle isole Filippine di W. E. Retana

Nelle Filippine la Spagna possiede uno dei gruppi più belli, più ricchi e più importanti di quel mondo insulare che dalle terre meridionali dell'Asia si estende attraverso l'Oceano Pacifico, lungo la zona tropicale, sino alle acque americane. Recentemente si è notato tra gli scienziati iberici un risveglio riguardo quelle isole interessanti sotto tanti punti di vista, ed è con vero piacere che prendo la penna per segnalare due opere importanti sulle Isole Filippine, pubblicate dal chiaro antropologo e geografo spagnuolo signor W. E. Retana, nelle quali vi è molto di vivissimo interesse per l'Etnologo.

La prima di esse s'intitola:

Estadismo de las Filipinas, *ó mis viajes por este país; por el padre* Fr. Joaquin Martinez de Zuñiga. *Publica esta obra por primera vez extensamente anotada* W. E. Retana. Madrid, XII, 1893.

Riempie due grossi volumi in-8, ed è stampata con nitidi elzeviri su carta bellissima. Dal prologo e dalle copiose annotazioni del signor Retana, s'impara che il padre Martinez de Zuñiga, che visse nelle Filippine sullo scorcio del secolo scorso e al principio dell'attuale, fu storiografo accurato e osservatore coscienzioso; studiò gli indigeni dopo aver imparato la loro lingua e dopo esser vissuto fra loro quasi un ventennio. Il padre Zuñiga peregrinò attraverso la isola maggiore di Luzon, visitando specialmente Batangas, Bulacán, Pampanga, Bataan e Zambales, nonchè l'isola di Mindoro. Egli dà ragguagli interessanti sui costumi e sulla vita degli indigeni *Tagali* e di altre tribù malesoidi, e parla ancora dei *Negriti* di Mariveles e di Angat. La relazione del padre Zuñiga occupa tutto il primo ed un quinto circa del secondo volume, ove troviamo notizie riguardanti le provincie di Ilocos, Pangasinan, Cagayan, Tayabas, Camarines, Albay, Cebû, Leyte, Caraga, Iloilo, Capiz e Antique, sui territorî di Negros e Zamboanga, e perfino sulle isole Marianne, dipendenza lontana delle Filippine. Tutto il rimanente di questo volume è occupato dalle Appendici aggiunte e scritte dal signor W. E. Retana; la prima di esse è un esteso Commentario della relazione del padre Zuñiga; la seconda è un'ampia bibliografia di opere riguardanti le isole Filippine, ed è di incontestabile utilità allo studioso. La terza è un dizionario geografico delle

Digitized by Google

isole Filippine; la quarta appendice è un dizionario zoologico, la quinta un dizionario botanico delle medesime isole, la sesta uno mineralogico. La settima riguarda la popolazione delle Filippine, ed ha speciale interesse per l'Etnologo; la ottava tratta di cose varie, sempre riguardanti le Filippine; la nona ed ultima è un indice utilissimo delle persone che hanno rapporti con quelle isole. Nel pubblicare la relazione del padre Zuñiga, il signor Retana, il quale si dice « *su más entusiasta admirador,* » fece opera meritoria e patriottica, ma dobbiamo soprattutto ringraziarlo per l'ampio commentario e per le copiosissime ed importanti appendici, che sono invero una miniera di informazioni su quelle isole bellissime.

La seconda opera pubblicata dal signor Retana è di mole assai più modesta, essendo un volumetto in-12 di cento pagine; s'intitola:

Un libro de Aniterías, *supersticiones de los Indios Filipinos.* Públicalo W. E. Retana. Madrid, 1894.

È ancora elegantemente stampata coi tipi elzeviri della *Viuda* di M. Minuesa de los Rios; il prologo contiene una dotta dissertazione del signor Retana intorno alle superstizioni degli indigeni convertiti delle isole Filippine, specialmente Tagali. Il testo è una riproduzione in fac-simile di circa cento « *Aniterías,* » cioè preghiere-amuleti, che erano raccolte in un volumetto manoscritto del formato di uno scapolario comune, cioè 7 centim. per 5 centim. circa. Il Retana ebbe comunicazione di questa singolare raccolta dal padre Fr. Casimiro Lafuente che visse diversi anni alle Filippine come parroco di S. Barbara di Pangasinán. Queste *aniterías,* nelle quali la superstizione indigena si mescola colla fede cattolica, scritte con un intreccio singolare di latino, spagnuolo e tagalo, sono strani documenti di una psicologia rozza e primitiva.

Il signor Retana ha già dimostrato una lodevole attività nel raccogliere dati illustranti l'antropologia e la psicologia degli abitanti delle isole Filippine, ove soggiornò diversi anni; so che è occupato in nuovi lavori; mentre, oltre i due ora da me brevemente esaminati, egli, ne ha pubblicati altri, dei quali voglio ricordare una monografia etnologica intitolata *El Indio Batangueno,* stampata a Manila nel 1888.

Enrico H. Giglioli.

Il Shofar

In questi ultimi mesi fu donato al nostro Museo d'antropologia un *shofar* e precisamente quello che fu esposto a Milano nella grande Esposizione dell'81, e che si suonava ancora in un oratorio israelitico di Padova nel 1542.

Digitized by Google

Ho voluto raccogliere notizie su questo primitivo strumento da fiato e le trovai in una dotta monografia che gli ha dedicato Cyrus Adler addetto al Museo nazionale degli Stati Uniti per la parte, che riguarda le antichità orientali (1).

Il *shofar* è un antichissimo strumento usato nei riti religiosi degli Ebrei e di cui si parla nella Bibbia. Si suonava in speciali occasioni, come nelle feste dell'anno nuovo, nel settimo giorno delle Feste dei Tabernacoli e per tutto il mese di Ellul, dopo aver recitato il *Selichoth.*

Oggi l'uso del *shofar* si va mano mano perdendo, come avviene d'ogni rito, che col tempo si va semplificando.

È in ogni modo il più antico strumento da fiato, che si conosca, e il Prof. Steinthal non dubita che fosse usato fin dai tempi preistorici.

Il *shofar* presenta forme diverse, ma è sempre il corno di un montone o lasciato nella sua forma naturale o raddrizzato col calore o colla cottura nell'olio; sempre però forato artificialmente all'estremità libera, onde convertirsi così in una tromba.

Quello che posseggo è in tutto simile all'altro raffigurato nella memoria dell'Adler (Tavola 46, fig. 2) e che è d'origine padovana, appunto come il mio, che di lavorazione umana non ha che due solchi circolari presso la sua imboccatura.

Talvolta il *shofar* è lavorato e porta iscrizioni sacre, come queste:

Felice è il popolo che conosce il suono (s'intende del *shofar*).

Nella luce della tua presenza cammineranno.

Benedetto sei tu, o Signore; nostro Dio, re dell'universo, che ci hai dato la vita, che ci conservi e ci hai fatto giungere fino ad oggi.

I riti del primo giorno dell'anno hanno rapporti col *shofar.*

Nell'inno *Adonai begol shofar* si canta:

Col suono della tromba il Signore bandirà la salvazione per riunire il gregge disperso al compimento della visione della salvazione. Dio è esaltato collo squillo trionfale.

Col suono della tromba Dio fa udire la voce dal cielo sulle sacre montagne e sopra Gerusalemme; e allora sarà fissato il posto, colla tua destra sarà restituito al primitivo stato. Dio è esaltato dalla squilla trionfale.

Col suono della tromba il Signore svelerà il periodo e il tempo stabilito, quando egli soffierà la tromba e andrà nei turbini del sud; allora sarà distrutto il perverso regno di Edom. Dio è esaltato dallo squillo trionfale.

O Signore, col suono della tromba tu soffierai sul sacro monte, tu allargherai la bella dimora di Sionne; il Monte Scir si spaccherà, l'asta sarà presa e portata via. Dio è esaltato dallo squillo trionfale.

---

(1) Cyrus Adler. *The shofar - its use and origin.* Washington, 1892. (From the *Proceedings of the United States National Museum.* Vol. XVI.

Digitized by Google

La liturgia degli Ebrei della Germania e della Polonia contiene le dieci ragioni per suonare il *shofar* stabilite da Saadia Gaon.

Il Mishua permetteva che con ogni corno si potesse fare un *shofar*. Quello per la festa dell'anno nuovo era un corno diritto di *ya-al*, una specie di antilope, che aveva un'imboccatura d'oro, mentre quello pei giorni di digiuno era un corno di montone coll'imboccatura d'argento.

Nella Bibbia trovasi citato il *shofar* molte volte, nell'Esodo, nel Levitico, nei Numeri, nei Salmi e altrove.

Il *shofar* servì certamente presso gli Ebrei come tromba di guerra, per annunziare l'arrivo del nemico e per raccogliere i soldati alla difesa. Pare che il suo suono fosse molto acuto e giungesse molto lontano, dacchè si legge in Isaia:

Gridate a piena gola, non abbiate riguardo, alzate la vostra voce come il shofar e dichiarate al mio popolo le sue trasgressioni e alla Casa di Giacobbe i suoi peccati.

Il *shofar* ebbe certamente una gran parte nelle dimostrazioni guerresche fatte dinanzi alle mura di Gerico.

Dal Talmud impariamo che il *shofar* non serviva soltanto alla religione e alla guerra, ma anche ad annunziare sventure o pericoli, come carestia, locuste e simili.

Ehud riuniva il popolo col *shofar*. Serviva anche ad annunziare la vittoria o l'incoronazione di un re.

In tempi recenti questo strumento era usato anche nelle cerimonie funebri, ma tanto il Wetzstein quanto l'Adler credono che quest'uso non sia d'origine semitica, ma preso a prestito da altre nazioni.

L'etimologia della parola *shofar* è incerta. Gesenius la deriva da *shofar*, brillare, essere bello, per il suo suono squillante.

Gli Arabi dell'Asia minore chiamano *scifur* uno strumento metallico che ricorda il *shofar*.

L'assiro *sappar* indica un animale, probabilmente simile alla capra.

E *sappartu* vuol dire corno e questa è forse la più probabile etimologia del *shofar*.

Noi, incompetenti su questo terreno, lasciamo agli orientalisti il districare questo oscuro problema filologico. Vogliamo invece fermarci sul valore etnico del *shofar*.

Esso deve essere uno degli strumenti più antichi, perchè fatto dalla natura e trovato per caso più che inventato. È quindi nello svolgimento storico della musica fratello delle trombe fatte con una conchiglia forata ad un'estremità e che troviamo ancora fra i pastori di diverse regioni d'Italia, nella Nuova Guinea e in India, dove è anche oggi strumento musicale sacro degli Indù.

Sono parenti prossimi del *shofar* lo *zamr* dei Berberi fatto con due corna di montone unite insieme.

Digitized by Google

Lo *shringa*, strumento favorito di Shiva, fatto con un corno di bue o di buffalo.

L'*embuchi*, detto anche *ponza*, *apunza* e *oukpwe* fatto colla zanna dell'elefante e usato nel Basso Congo.

Una tromba usata a Sumatra fatta col corno di una vacca.

Da queste trombe fatte dalla natura più che dall'uomo derivano le trombe semplicissime di rame o di bronzo degli Etruschi, dei Siamesi, degli Indù e la tromba di legno dei Carvador del Brasile.

Il *kurna* che si usa anche oggi nell'India nelle processioni religiose o in feste in onore di divinità locali e che non può essere suonato che dai Bramini o da persone di altre razze, è anch'esso un discendente diretto del *shofar* e tanto più lo crediamo, perchè il *kurna* è creduto dai Bramini il più antico di tutti gli strumenti musicali e perciò più caro agli Dei.

Nelle religioni d'ogni paese riti e lingue rimontano alla più remota antichità, e così come noi nei riti cattolici usiamo ancora molte parole ebraiche e preghiere in latino e gli Australiani nel loro culto parlano lingue spente da un pezzo, così nelle sinagoghe si suona ancora la tromba, che suonata da mille e mille bocche faceva cadere le mura di Gerico.

M.

Notizie sui Tshinyungwe, Ma-goa e Watusi

Piuttosto che riassumere, traduco integralmente quattro note di Lionel Decle, comparse nel numero di maggio 1894 del *Journal of the Anthropological Institute of Great Britain and Ireland*, perchè riguardano popolazioni pochissimo conosciute.

RITI FUNEBRI E CERIMONIE DEI TSHINYAI (O TSHINYUNGWE) (1).

Quando muore un uomo, i suoi parenti incominciano subito a fare un gran baccano e ad esprimere il loro dolore con urli bestiali. Poche ore dopo lavano il morto e lo vestono de'suoi panni migliori, che vuol dire di due *yards* (2) di calicò intorno alla cintura: le braccia vengono distese e il corpo è avviluppato in una pezza di calicò intinta nello zafferano. Il cadavere è tenuto in casa due giorni, durante i quali gli urli vengono mantenuti incessantemente: allorchè il puzzo diviene troppo forte, si procede al funerale.

---

(1) Questi sono i nomi generici delle tribù dello Zambese vicino a Tete, le quali si estendono al Nord sino al fiume Mussanangwe.

(2) Circa m. 1,828. (*N. d. T.*).

Digitized by Google

Viene scavata una fossa *nella casa* e il cadavere, rinvoltato a tre giri entro una stuoia di canne, è calato nella sua tomba: vi si gettano prima delle piante spinose e poi si riempie di terra, che viene accuratamente livellata. Nel luogo sotto il quale sta la testa del morto, vien posto un gran vaso pieno di farina, e presso a questo un po' di minestra ed un uccello arrostito. Poscia tutti i presenti battono le mani, gridando addio al defunto, e se ne vanno. La casa viene chiusa e abbandonata. Se il morto era un Capo, tutto il villaggio è abbandonato.

Dopo il funerale, tutti quelli che hanno toccato il cadavere vanno a lavarsi nel fiume, poi tornano presso la casa, e dopo molto altro gridare tutti i parenti del defunto si tagliano i capelli, li raccolgono con cura e li vanno a deporre nel crocicchio di due strade. Tre mesi dopo ha luogo la cerimonia della *Bona*. Dopo preparata una gran quantità di *Pombe*, i parenti ed i loro amici tornano alla casa in cui si trova la tomba. Si scava una fossa fuori della casa e vi si colloca un vaso di *Pombe:* questo viene coperto con un disco di legno, sul quale si getta un poco di farina.

Allora si apre la porta della casa e vi si introduce una pecora. Rimosso il vaso collocato al disopra della testa del morto, vi si scava una piccola buca, in cui si versa del *Pombe*. Poi si scanna la pecora, il cui sangue si fa colare nella stessa buca, e portato fuori l'animale, la porta viene di nuovo chiusa. La bestia vien cotta e mangiata dai presenti, che vanno a lavarsi le mani nel *Pombe* già messo in una buca prima di entrare nella casa.

La processione funebre si ritira allora nell'ordine seguente: Una delle mogli del morto viene portata sulle spalle da un uomo e seguìta da tutta la gente, che batte le mani e in parte suona dei tamburi. Quella donna vien chiamata *Musimo* (lo spirito), ha la testa coperta da una pezza di calicò, e continuamente domanda *Pombe;* e quando questo le è recato essa lo beve sotto al calicò che le copre la testa. La processione giunge in questo modo fino alla casa della vedova principale, fuori della quale è stata scavata e ben cementata una grande buca. Dentro a questa si versa del *Pombe*, e ognuno si corica e vi beve il *Pombe* senza aiuto di mestolo o di vaso. Segue un gran festino, consistente in carne e *Pombe*, e in cui tutti danzano al suono di « *batugnes.* » Allora soltanto l'erede è messo in possesso dell'eredità, e il lutto, quando è stato portato, viene allora smesso. Il patrimonio va al figlio della moglie principale, se egli ha raggiunta l'età maggiore, ovvero alla stessa moglie principale, se suo figlio è minore. La moglie principale è *per solito* la prima moglie, ma non sempre, poichè l'uomo ha diritto di far moglie principale una qualunque delle sue mogli.

Solamente gli uomini di una certa importanza vengono seppelliti dentro la propria casa: la bassa gente e gli schiavi o vengono gettati nel

Digitized by Google

Zambese e subito divorati dai coccodrilli, o anche vengono seppelliti in una buca fra le roccie.

LE CERIMONIE ARUNGO E MAROMBO PRESSO I TSHINYUNGWE.

Allorchè una persona di condizione alquanto elevata si ammala, viene chiamato un medico (1) per compiere la cerimonia dell'Arungo. Il medico è sempre una donna. Al suo arrivo il malato siede in terra, con a fianco una piccola sporta. La dottoressa (*Niabezi*) fa scorrere le mani lungo il corpo e le gambe del paziente e figura d'introdurre nella sporta ciò che ha levato in quel modo dal malato: la sporta ha un nome speciale, *Msitsha*. I parenti fanno poi altrettanto, e si suppone essere il « *Musimo* » (Spirito) ciò che si estrae dal malato e si ripone nella sporta. Questa viene avvolta in un pezzo di calicò, ben chiuso e legato con funicella di corteccia, per impedire al *Musimo* la fuga. La sporta è riposta in un angolo della capanna, dove resta fino al giorno seguente, al ritorno della dottoressa. Costei va a prendere la sporta e al *Musimo* rinchiuso rivolge la parola comunemente in questi termini: « Voi state bene, non è vero? Avete dormito bene? »

Il *Musimo* risponde dalla sporta con un leggiero fischio (2). E la dottoressa ne dà la traduzione alla famiglia: « Il *Musimo* dice di essere già morto altra volta e che sta bene. »

« Vi trovate bene in questa sporta, aggiunge la dottoressa, e volete rimanerci? » — Altro piccolo fischio dalla.... sporta.

« Sì, sì, dice lo spirito, io sto proprio bene e desidero restare dove sono. »

Tre giorni dopo ha luogo il *Marombo*. Il malato va colla sua famiglia alla casa della dottoressa, dove è stato preparato del *Pombe* (3). Viene collocato sopra una stuoia, colla testa coperta da un pezzo di calicò e con una zucca sulla testa. La dottoressa comincia a ballare con molta animazione: il paziente muove la testa in giro, prima adagio, poi più presto man mano che la dottoressa si va esaltando nella sua danza. Tosto che la zucca posta in capo al malato casca, egli si alza in piedi e comincia anch'esso a ballare, segno che la malattia è sul punto di abbandonare il suo corpo. Tutto ad un tratto la dottoressa si ferma, e portandosi le mani al cuore, cade in svenimento (?). Il « *Musimo* » è uscito dal malato.

---

(1) L'onorario del medico deve esser pagato anticipatamente. Tale onorario consiste in otto *fathoms* (*) di calicò, una capra e cinque panchas (circa 300 libbre) (**) di *Mapira*, sorta di miglio.

(2) Abilissimo effetto di ventriloquio operato dalla dottoressa.

(3) Birra indigena, fabbricata con *mapira* fermentata.

(*) Il *fathom* equivale a 2 *yards*, il *yard* a 3 *foots* (piedi) e il piede a $0^{m}304794$; donde *fathoms* = $14^{m}630$ circa. (*N. d. T.*).

(**) Se trattasi della libbra *troy* di 12 oncie, sarebbero Kg. 111,9 circa. (*N d. T.*).

Digitized by Google

Poco dopo la dottoressa taglia la gola alla capra, che le è stata data come parte del suo onorario, raccoglie il sangue in un cucchiaio, e mescolato con *Pombe*, lo fa bere al paziente. Questi è allora del tutto libero dal « *Musimo.* » Naturalmente esso può seguitare a star male in conseguenza della dimora fatta dal *Musimo* nel suo corpo; e in questo caso, contro ulteriore ricompensa — anticipata — la dottoressa gli somministra alcune medicine, e, cosa invero notevole, qualche volta lo guarisce. Le medicine principali usate da questi medici indigeni sono purganti, astringenti ed emetici, ricavati da piante e radici. Sono usati anche certi legni, la cui applicazione esterna produce enormi vessiche.

I MA-GOA.

Durante il mio viaggio da Zumbo a Tete mi fermai forse una quindicina di giorni vicino a Tshikoa, a circa dieci miglia a ponente dell'entrata della gola Quebra-baço (1). Io fui molto sorpreso dall'aspetto di alcuni degl'indigeni che v'incontrai, tanto profondamente essi differivano da tutta la gente che gli circondava: il loro colore è molto più chiaro e le fattezze sono affatto diverse da quelle di tutti i nativi tra i quali fino allora avevo viaggiato. Ciò che in essi maggiormente mi colpì, fu il profilo diritto del labbro e del naso, perchè realmente nel più di essi il labbro scende dal naso quasi ad angolo retto: le loro labbra, inoltre, sono piccole e di bella forma. Gli zigomi però sono sporgenti come nella massima parte dei nativi africani, ma gli occhi sono più grandi, più aperti e non presentano quell'aspetto velato, che suole esser caratteristico delle tribù Bantu.

La faccia, il collo, il corpo sono coperti di un gran numero di incisioni. Le donne portano al labbro superiore un anello d'ottone. Le incisioni fatte sulla faccia e sul corpo sono profondissime e dànno una cicatrice molto rilevata, di colore azzurrognolo, ottenuto coll'applicare certe ceneri sui tagli. La situazione e i disegni di queste impronte sono similissimi a quelli che troviamo presso i *Tawala*, abitanti tra i fiumi Daki e Musanangwe. Gli ora descritti Ma-Goa sembra che abitino sulle sponde dello Zambese, e principalmente sulla sponda sinistra, vicino alla gola Quebra-baço: sono poca gente e pochissimo conosciuti. Per quanto mi fu dato conoscere, essi sono, se non gli originari, certo i più antichi abitanti della regione. Le donne portano grossi bottoni d'avorio (2) alle

(1) Quebra-baço, l'antico nome portoghese dato a quelle cascate, significa « domare la collera » e ciò per la forza colla quale i *pagaiatori* debbono vogare contro le *rapide* più basse.

(2) Tali bottoni si chiamano *Mapérérè*, e mi colpisce la somiglianza di questa parola con *Pélélé*, simile ornamento usato dai Mañanja, salvo che si porta al labbro superiore. Anche le donne Ba-Senga portano quest'ornamento (?) in ambedue

Digitized by Google

orecchie. A tale scopo forzano gradualmente il foro del lobulo per farvi entrare pezzi d'avorio di circa un pollice (25 mm.) di diametro. Oltre allargarli, il gran peso di detti *Mapéréré* dà agli orecchi una formidabile lunghezza. — (Qui l'A. soggiunge qualche dichiarazione relativa ai disegni da lui forniti delle teste di un uomo e di una donna, di un orecchio allargato, di un *Mapéréré* e di un coltello da tatuaggio).

Io non ebbi, disgraziatamente, il tempo di studiare quanto avrei voluto questo popolo, e ne ho fatto cenno colla speranza che, richiamando sopra di esso l'attenzione, qualche altro viaggiatore lo osservi più da vicino e ci dica se esso merita un esame speciale.

I WATUSI.

Di tutte le varie razze africane i Watusi sono fra le meno conosciute, sebbene meritino certamente uno studio particolare: fino ad ora sono stati descritti sotto il nome di Wahha, ma questi non sono, in realtà, che la maggiore tribù della razza Watusi. La quale si trova presso il Lago Tanganica e al suo lato orientale, ma non arriva fino al Lago, essendone separata dai Wagigi e dai Warundi. I limiti del suo *habitat* possono definirsi all'ingrosso come segue: all'Ovest (1) 30° 30′ di long. E., al Sud (2) 4° 50′ di lat. S., all'Est (3) 31° 40′ di long. E., al Nord fino al paese dei Waruanda (4), coi quali i Watusi, per quanto ho potuto conoscere, sono strettamente affini.

Pochi viaggiatori finora hanno avuto intimo contatto coi Watusi o Wahha, come sono più comunemente chiamati dagli esploratori. Stanley traversò una piccolissima porzione del loro territorio: più di recente il Dott. Baumann passò per un gran tratto della parte settentrionale di Uhha (paese dei Wahha), ma non ho potuto conoscere le sue osservazioni su questo popolo. Sono io il primo viaggiatore che abbia attraversata tutta la parte meridionale del paese di Uhha, e ciò nel mio passaggio da Ugigi a Urambo. Fui moltissimo impressionato dalla straordinaria differenza che corre tra i Watusi e i Bantu loro vicini: i puri tipi non sono comuni e non s'incontrano che nell'aristocrazia, se questa espressione è lecita a proposito di Africani, avendo la massa del popolo perduto il tipo originario in conseguenza di mistioni colle vicine tribù.

I tipi puri hanno faccie lunghe e strette con nasi lunghi, sottili, e

---

le labbra, ma lo chiamano *Tshindanda*. I Ba-Senga vivono nella immediata vicinanza dei Ma-Goa.

(1) Quivi cominciano i Wagigi.

(2) Qui confinano coi Wavinza.

(3) Qui cominciano i Wanyanwezi.

(4) I Waruanda si dànno il nome di uomini bianchi e non si riconoscono per nulla parenti delle tribù Bantu.

Digitized by Google

bocche piccole; il loro colore è un bruno carico, senza le tinte nero-violette solite ad incontrarsi nelle razze Bantu. Ma ciò che hanno di più singolare, è la capigliatura: questa non è divisa in ciocche lanose di tinta opaca, ma è di un nero lucido, uniformemente distribuita in tutta la testa e soltanto ondulata: rassomiglia perciò moltissimo a quella degli Abissini. I Watusi variano di statura da 5 p. 6 a 5 p. 8 (1); hanno mani e piedi piccoli. Insomma paiono a me quasi un anello di congiunzione tra gli Abissini e i tipi Bantu. Sono industriosissimi: le loro capanne sono comodissime e fatte a forma di alveare. Eccetto dove stanno i grandi Capi, non esistono veri villaggi, ma solo gruppi di tre o quattro capanne, disseminati per tutto il territorio. Usano alveari artificiali fatti di un pezzo di scorza lungo circa 8 p. e coperti d'erba, con le estremità chiuse parimenti da gomitoli d'erba, salvo che in una è lasciato un piccolo foro. Li collocano sugli alberi e in questo modo raccolgono grandi quantità di miele. Posseggono mandre numerose di magnifiche bovine con grandi corna: alcuni bovi passano i 16 *hands* (2). Il castagno sembra essere il loro colore favorito.

Ogni vacca fornisce giornalmente circa tre quarti di *gallon* (3) di latte, di cui quegli indigeni fabbricano burro, fabbricazione in proposito della quale hanno un'usanza strana. Tutti i vasi di legno dove il latte viene raccolto, e le zucche in cui si fa il burro, vengono puliti (?) coll'orina. Quella gente pretende (e non ho bisogno di aggiungere ciò essere del tutto erroneo) che, facendo altrimenti, non è possibile ottenere burro dal latte.

Alla sera, quando le mandre sono condotte nei loro *kraal*, i pastori accendono dei gran fuochi, e intorno a questi si raccolgono le bestie, la cui domestichezza è straordinaria.

Nella valle Musérere, nei monti Unyonga, per la prima volta in tutto il mio viaggio attraverso all'Africa, trovai l'irrigazione artificiale.

L'abbigliamento delle donne consiste di stoffa di corteccia, legata sopra al seno e che ricade fin sotto alle ginocchia. Esse portano pesanti braccialetti di ottone, fabbricati in paese: però il rame non si trova nella contrada e quei braccialetti sono fatti con verghe di ottone, vendute dagli Arabi e che vengono fuse: poche o punte perle si usano come ornamenti, e non si usa nè forare nè deformare le orecchie. Uomini e donne portano intorno alla vita innumerevoli giri di filo di ferro, che ammontano qualche volta al peso di parecchie libbre.

Gli uomini si cuoprono o con una pelle o con una pezza di stoffa di corteccia, legata con una funicella al disopra della spalla destra e che

(1) Da $1^m,676$ a $1^m,727$. (*N. d. T*).

(2) Secondo un dizionario che ho a mano, l'*hand* equivale a 4 *poll.*, e quindi la statura su indicata equivale a $1^m,626$. (*N. d. T.*).

(3) Cioè litri 3,407. (*N. d. T.*).

Digitized by Google

scende fino alle ginocchia. I loro ornamenti sono molti: quasi tutti portano al collo qualche amuleto ripieno di « *dawa* » (medicina), e il più comune di questi amuleti consiste in due pezzi d'avorio scavati internamente.

Un ornamento stimato di gran valore e posseduto soltanto da pochi consiste in una zanna circolare d'ippopotamo ridotta alla sua parte media e allo spessore di un grosso tagliacarta: quest'ornamento è portato legato sul lato destro del collo, e colla estremità puntuta che arriva di dietro. Sono pure molto apprezzati dei pesanti braccialetti d'avorio, lunghi 3 pollici (76 mm.) e dello spessore circa di un pollice: chi non può averli d'avorio, se li fa di legno.

Ma ciò in cui i Watusi si distinguono, è l'arte del panieraio: fanno di bei panieri lisci per vagliare la farina, e tazze d'erba che tengono l'acqua come un bicchiere: il più bel lavoro di questo genere si trova nei coperchi destinati ai vasi per il latte. Tutta questa sorta di lavoro è ornata da disegni intrecciati di paglia nera.

L'arco e le freccie sono la loro arma principale. Gli archi sono grandissimi, alti da 5 a 6 piedi, terminati da estremità in punta acuta, e le corde sono fatte di budella, di lavoro perfetto. Le cuspidi delle freccie sono di due diverse foggie: la più comune è la freccia larga, l'altra è a forma di lancia con punte sul gambo, e vengono fissate all'asta o con vessica o con striscie di banano. L'estremità basale dell'asta è incavata e guernita di penne. Per cacciare gli uccelli adoperano freccie con pesanti cuspidi di legno. Essi stessi fabbricano le cuspidi di ferro, ma il ferro proviene principalmente dal paese Wanyamwezi. Non ho mai visto fra loro freccie avvelenate e non credo che ne usino: quando passai per il villaggio di 'Mtali, uno dei più ragguardevoli Capi del paese, la gente aspettava di giorno in giorno di essere assalita da Untagazo, altro grande Capo: tutti erano armati fino ai denti, ma io non vidi mai una sola freccia avvelenata. Disgraziatamente la guerra scoppiò soltanto dopo la mia partenza, di modo che non posso dir nulla della loro tattica. Oltre l'arco e le freccie, ogni uomo porta due giavellotti (*assageis*). Sul fiume Malaglarazi, che scorre nel loro paese, i Watusi hanno dei battelli, alcuni pochi fatti di tronchi scavati di palma borassus, e la maggior parte di scorza cucita e sostenuta da pezzi trasversali di legno. Tali battelli, o piuttosto canotti di scorza, quando sono vuoti sono tutti contorti e di un aspetto tale di fragilità che difficilmente si crederebbero atti a sopportare il peso di un uomo; eppure io li ho veduti carichi di sette persone e parecchi bagagli mantenersi perfettamente sicuri.

Non posso dir nulla quanto alla lingua Kitusi, ma è certo che i Watusi capiscono il Kinyamwezi.

Queste note su quella interessantissima popolazione sono senza dubbio troppo brevi, ma non potei studiare quella gente quanto avrei voluto.

Digitized by Google

Durante tutto il mio viaggio attraverso il loro paese essi cercarono di fare irruzione nel mio campo quasi ogni notte, e riuscirono anche a portarmi via un gran numero delle mie robe, tra cui due fucili. Solo con grandissima difficoltà mi riuscì di evitare una guerra aperta con loro, e in tali condizioni è evidente che un profondo studio di quel popolo non era possibile. Quanto a misurazioni non potei trovare un solo uomo che mi permettesse di misurarlo, e riuscii solamente a gran fatica e coll'attrattiva di un grosso dono a prendere delle misure sopra due donne. — (Segue la tabella antropometrica, che penso bene di omettere).

E. Regàlia.

Digitized by Google

RENDICONTI

della Società Italiana di Antropologia, Etnologia e Psicologia comparata

161ª ADUNANZA, 7ª del 1893, 26 NOVEMBRE

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Il processo verbale dell' ultima Adunanza (2 Agosto) viene letto dal Segretario.

È approvato.

CORRISPONDENZA

Il Segretario Sommier comunica, dopo alcune altre notizie di minore importanza, che il 23 Luglio scorso la Presidenza riceveva il seguente telegramma: « Société Sciences naturelles et Anthropologie Moscou fête le 27, vendredi, trentième anniversaire. Anoutchine. »

Rendendosi interprete dei sentimenti dei colleghi, la Presidenza rispondeva con un dispaccio così concepito: « Société Sciences naturelles, Moscou (Russie). La Société Italienne d'Anthropologie prend part cordialement à votre fête et vous souhaite un avenir digne de votre passé, c'est à dire glorieux. »

ELEZIONI

A Socio Corrispondente — è proposta quella del Sig. F. R. Chapman, di Dunedin, N. Zelanda, dai Soci Giglioli e Sommier.

Digitized by Google

A Socio Ordinario — sono proposte quella del Prof. Avv. Enrico Ferri, Deputato al Parlamento, dai Soci Danielli e Mantegazza, Presidente; e quella del D.r Marco Pitzorno, dell'Istituto Anatomico di Sassari, dai Soci Mantegazza, Presidente, e Regàlia.

Le tre proposte sono approvate.

COMUNICAZIONI D'UFFICIO

PRESIDENTE — Non essendo stato presente alla seduta, nella quale fu annunziata la formazione di una nuova Società Antropologica in Roma, credo mio dovere di esprimere la mia opinione in proposito. Assente da Firenze venni a sapere da lettere private che il Prof. Sergi, senza farcene avvertiti, aveva fondato in Roma una nuova Società cogli stessi intendimenti e collo stesso scopo della nostra. La mia sorpresa, lo confesso, fu molto grande e dolorosa, ed io la espressi francamente e senza reticenze al nostro collega, dicendogli, fra le altre cose, che egli aveva scritta una pagina molto brutta nella storia dell'antropologia italiana. Egli poteva benissimo esser persuaso della necessità di tenere riunioni antropologiche in Roma, dove si trovano raccolti molti studiosi della nostra scienza e si possiede un ricco materiale craniologico ed etnologico. Egli avrebbe potuto costituire in Roma una nuova Sezione della Società Italiana d'Antropologia, e noi avremmo fatto plauso al suo progetto. Ma che un nostro Socio, un nostro Vice-Presidente, che anche di recente ebbe l'onorevole incarico di rappresentarci nell'ultimo Congresso di Mosca, fondi, a nostra insaputa, una nuova Società e pubblichi un Programma, che nel suo indirizzo non ha nulla di nuovo nè di contrario alle nostre idee, giungendo solo all'enormità di passare in silenzio l'esistenza di una Società Italiana, che vive da 23 anni e di cui egli stesso ha fatto e fa parte tuttora, è davvero un fenomeno di aberrazione morale, per il quale non saprei trovare un aggettivo abbastanza severo. Il Prof. Sergi in tutto questo fa pur troppo ricordare le dolorose parole sfuggite al D'Azeglio in un'ora di scoraggiamento, quando diceva che nelle vene di ogni italiano si trova la guerra civile. Come vostro collega, come vostro Presidente, sento il bisogno di deplorare ciò che fu fatto dal Sergi in Roma. Senza aprire una sterile e dolorosa discussione su questo argomento, son sicuro che voi dividerete i miei sentimenti. Noi intanto continuiamo a lavorare, stretti in quella concordia d'intenti, che ci ha permesso per quasi un quarto di secolo di pubblicare il nostro *Archivio*, portando il modesto tributo dei nostri studi alla nostra scienza prediletta.

Digitized by Google

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIGLIOLI H. Prof. ENRICO. — *L'età della pietra nell'Australasia e specialmente alla Nuova Zelanda. Nota preliminare.*

(Questa comunicazione è già pubblicata fra le Memorie originali, nel 1° fascicolo del presente Volume.)

REGÀLIA E. — *Sulla Fauna della « Grotta dei Colombi. »*

(In questa comunicazione l'A. enumerava la fauna, fermandosi specialmente su quella mammalogica, di che nella Memoria col titolo che sopra, inserita nel fasc. 3° del Vol. XXIII, 1893.)

La seduta è levata a ore 4,30.

Il Segretario
E. REGÀLIA.

162ª ADUNANZA, 1ª del 1894, 4 FEBBRAIO

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., in una Sala del R. Istituto di Studi Superiori.

PRESIDENTE. — Il Segretario degli Atti si è appena rimesso da una malattia alquanto lunga, e perciò il processo verbale dell'ultima Adunanza non è redatto. Se ne darà lettura nell'Adunanza prossima.

ELÈZIONI

A Socio Ordinario — è proposta quella del Sig. Ovidio Marandino, studente di Medicina, dai Soci Mantegazza, Presidente, e Regàlia.

È approvata.

PRESIDENTE. — Non essendo ancora presente il Segretario della Corrispondenza, trattenuto altrove da un'altra adunanza, aspetteremo che egli giunga per avere le notizie, delle quali spetta a lui d'informarci, ma intanto posso parlarvi io di uno tra i doni pervenutici.

Il volume che vi presento, è la relazione di un viaggio fra gli Aino fatto dal nostro Socio Corrispondente, Sig. Enrico Savage Landor. È un' opera veramente magistrale, dove trovate tutta una monografia di una delle razze umane più singolari. L'Autore ha vissuto fra gli Aino parecchi anni, studiandoli nei loro caratteri antropologici, nei loro costumi e in tutto quanto riguarda la loro psicologia. Questo libro, scritto coll' aurea semplicità propria di molti altri viaggiatori

Digitized by Google

inglesi, è soprattutto rimarchevole perchè scritto da un giovane e perchè illustrato riccamente da molti e bei disegni fatti da lui stesso sul luogo. Spero che il Sig. Landor in una delle prossime nostre sedute ci parlerà lungamente del suo avventuroso viaggio e degli Aino, ch' egli ha studiato con tanto amore.

CORRISPONDENZA

La *Société Neuchâteloise de Géographie,* continuando a mandare il suo *Bulletin,* invia adesso di questo il Tomo VII, 1892-93, e insiste nel chiedere il cambio.

Sono pure pervenuti, con domanda di cambio, il *Boletin del Instituto Geográfico Argentino,* Tomo XIV, Cuad. 5-8, di Buenos-Aires, e la *Revista do Instituto da Ordem dos Advogados Brazileiros,* T. XIII, fasc. Marzo-Luglio, di Rio de Janeiro.

Si delibera di respingere la domanda di quest' ultimo periodico, e di rimettere le altre due al giudizio del Vice-Presidente Prof. Marinelli, che è presente.

COMUNICAZIONI D' UFFICIO

PRESIDENTE. — Vi annunzio che il nostro collega, ormai illustre, D.r Elio Modigliani, partiva il 29 del mese scorso per un nuovo viaggio. Voi tutti già sapete quanto pregevoli frutti abbiano dati i suoi viaggi precedenti, nei quali studiò gli abitanti di Pulo Nias, i Batacchi indipendenti, gli abitanti dell' isola di Engano. Adesso egli è ripartito per quelle regioni, proponendosi di studiare gl' indigeni delle Isole Mantawi o Mentawei. Non è a dubitare che le indagini avranno per effetto altre splendide collezioni di materiale scientifico ed altre dotte pubblicazioni. I nostri più caldi voti per ogni più fortunato successo accompagnino l' animoso esploratore.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIGLIOLI H. Prof. ENRICO. — *Due interessanti e rari amuleti delle Isole Salomone.*

(Questa comunicazione è già pubblicata tra le Memorie, nel fascicolo 2° del presente Volume.)

GIGLIOLI H. Prof. ENRICO. — *Di alcuni ornamenti discoidali di conchiglia in uso presso popoli della Melanesia.*

(Questa comunicazione è già pubblicata tra le Memorie, nel fascicolo 2° del presente Volume.)

Digitized by Google

DANIELLI D.r JACOPO. — *L'antropologia in Germania e nell'Austria-Ungheria. Note di viaggio.*

(Il manoscritto di questa comunicazione non è stato consegnato.)

PRESIDENTE. — Sento il dovere di ringraziare vivamente il nostro collega Danielli a nome mio e di tutti i nostri colleghi per l'interessante relazione fattaci quest'oggi del suo viaggio scientifico nell'Austria-Ungheria e in Germania, e più ancora per l'onore che ci ha fatto, rappresentando la nostra Società al Congresso di Geografia di Stoccarda, e portando il nostro saluto di fratellanza scientifica al Congresso d'Antropologia di Gottinga, e nelle scuole e nei laboratorii antropologici della Germania.

La seduta pubblica è levata a ore 4,10.

La Società rimane adunata in seduta privata.

Sono all'ordine del giorno l'elezione di due Revisori dei conti per la gestione del passato anno e quella di un Bibliotecario.

Da alcuni Soci viene proposto di rieleggere all'ufficio di Revisori i due Soci, che lo adempierono l'anno scorso, cioè i Sigg. Comm. Alessandro Kraus, figlio, e D.r Leone Modigliani.

La proposta è approvata.

PRESIDENTE — informa che il Bibliotecario stato in carica finora, Sig. Enrico Balducci, si è trasferito a Roma, dove è addetto al Ministero della P. I. Occorre sostituirlo con persona di buona volontà e dimorante in Firenze, ed egli trova questi requisiti nel Sig. Ovidio Marandino, oggi eletto Socio, e perciò lo propone.

Il Sig. Ovidio Marandino è eletto Bibliotecario.

MARINELLI (Vice-Presidente) — avendo scorsi i due periodici, *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* e *Boletin del Instituto Geográfico Argentino,* intorno alle cui domande di cambio si è chiesto il suo parere, ha potuto formarsi l'opinione dell'importanza degli studi contenuti in detti periodici, e crede che il cambio tornerebbe utile.

La Società delibera di accogliere le due domande di cambio suddette.

La seduta è levata a ore 4,25.

Il Segretario
E. REGÀLIA.

Digitized by Google

163ª ADUNANZA, 2ª del 1894, 11 MARZO

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Dal Segretario vengono letti i processi verbali delle due ultime Adunanze (26 Novembre '93 e 4 Febbraio '94).

Sono approvati.

CORRISPONDENZA

Il Prof. A. Battelli, uno dei Direttori del Giornale di Fisica *Il Nuovo Cimento*, invia da Pisa un numero di saggio, con due lettere a stampa, nelle quali si chiede il cambio coll'*Archivio*.

Dopo osservazioni in contrario di qualche Socio si delibera negativamente.

Il Direttore del Giornale *Das neue Ausland* scrive, chiedendo il cambio per l'anno corrente.

Si delibera di tener sospesa questa domanda.

ELEZIONI

A Socio Corrispondente — è proposta quella del Sig. Henry Balfour, Direttore del Museo Etnografico dell'Università di Oxford, dai Soci Giglioli e Mantegazza (Presidente).

È approvata.

COMUNICAZIONI D'UFFICIO

PRESIDENTE — annunziata la morte del Socio Onorario, D.r Leopoldo Von Schrenck, cede la parola al Vice-Presidente Giglioli, il quale pronunzia la seguente

NECROLOGIA.

Il Dottor **Leopold von Schrenck**, nostro Socio onorario, è morto a Pietroburgo il 20 Gennaio 1894, lasciando dietro a sè una bella pagina di vita. Egli è ben noto nel mondo scientifico per i risultati importanti ottenuti nella sua lunga e minuziosa esplorazione dell'estremo orientale dell'Asia russa, pubblicati dall'Accademia Imperiale delle

Digitized by Google

Scienze di Pietroburgo, di cui egli era da lunghi anni membro, col titolo collettivo « *Reisen und Forschungen im Amur-Lande.* » Il nome di Leopold von Schrenck onora l'albo dei nostri Soci distinti, perchè egli è stato il primo a sbrogliare l'intricata matassa etnica dei popoli delle terre bagnate dall'Amur e dal Mare di Ochotsk. Infatti gli ultimi due volumi della sua grande opera, di cui egli ci ha fatto dono, portano il titolo: *Die Völker des Amur-Landes*, e ci hanno fatto conoscere la etnologia dei *Güljak*, dei *Goldi*, degli *Orotci* e dei popoli affini, nonchè dei *Tungusi*, dei *Mantciu* e degli *Ainu* di Krafto o Sagalin; popoli ben scarsamente noti prima delle ampie ricerche e degli studi eruditi di Leopold von Schrenck.

Io lo conobbi al Congresso ornitologico di Vienna nell'Aprile 1884, ove eravamo entrambi Vice-Presidenti. Egli era buono, affabile e geniale; molte ore di conversazione piacevole e assai istruttiva per me ebbi con lui. Poco più di un anno fa ebbi l'ultima sua lettera affettuosa, colla quale mi mandava il secondo volume della parte etnografica della sua grande opera. Con vivo dolore appresi la sua morte: è un altro venerato amico che è scomparso, un altro valentissimo operaio della Scienza che ha cessato di lavorare.

ENRICO H. GIGLIOLI.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

MANTEGAZZA PAOLO. — *Le ceramiche precolombiane di Salvador.*

Il Capitano di Montessus de Ballore, avendo avuto una missione militare nella Repubblica di San Salvador e avendovi soggiornato dal 1880 al 1885 ha potuto studiare le antichità di quel paese e soprattutto studiare la collezione di ceramiche di Don Jorge Aguilar, la più ricca fra tutte quelle che si trovano in quella regione dell'America centrale.

Frutto dei suoi studi è un bell'atlante di 25 tavole e 67 figure, preceduto da una prefazione del Marchese di Nadaillac, nella quale questo dotto etnologo dimostra l'importanza di questa pubblicazione per la storia più antica dell'America.

Chiunque esamina queste figure ed ha veduto altri oggetti in terracotta del Messico e del Perù rimane stupito, vedendo l'analogia, anzi l'identità di alcuni di questi con altri riprodotti nel suo atlante dal Capitano di Montessus. Egli stesso nella breve descrizione degli oggetti studiati da lui ha notato questa somiglianza e ha cercato di spiegarla.

Digitized by Google

Quanto al Messico il fatto ha una facile spiegazione nei rapporti politici fra questo Impero e Salvador, che se non gli era del tutto sottoposto, ne sentiva una specie di protettorato. A Salvador si parlava un dialetto *nahuatl* e ne son rimaste le traccie fino ad oggi in molti nomi di luoghi fino a Lempa. Del certo questo dialetto vive sempre nella Costa del Balsamo, benchè stia scomparendo poco a poco.

Più difficile riesce spiegare l'identità di alcuni vasi del Salvador con quelli ben noti dell'antico Perù. Qui non abbiamo rapporti politici e l'immensa distanza dei due paesi rende difficile ad ammettere l'ipotesi che vi sia stato uno scambio conveniente dei loro prodotti. Il fatto è ancor più strano, quando si pensa che nulla di simile si è trovato nei paesi intermediarii fra Salvador e il Perù.

Questa difficoltà ha colpito anche il D.r Hamy, il quale ha dubitato dell'origine dei vasi figurati nell'atlante del Montessus. Per risolvere la questione si son fatte analisi accuratissime della creta dei diversi vasi, per vedere di risolvere colla chimica ciò che l'etnologia non sapeva spiegare, ma il risultato delle analisi lascia ancora aperta la controversia e giustificato il dubbio dell'Hamy.

La pasta delle ceramiche di Salvador è ricchissima di feldispato e contiene anche dell'anfibolo e del pirosseno con granelli di ossido di ferro.

La creta dei vasi peruviani contiene le stesse sostanze, ma in diverse proporzioni. Il materiale delle due paste proviene da roccie vulcaniche, ma queste sembrano di diversa natura, per quanto è lecito pronunziare sopra materie che hanno subìto una duplice azione di triturazione e di cottura. La creta del Perù è però sensibilmente più ricca in feldispato e i microliti sono più abbondanti nella pasta di Salvador.

Queste differenze analitiche non mi sembrano però tali da decidere la questione e da poterci far dire con tutta sicurezza che l'origine dei vasi è diversa, benchè tanto simile ne sia la forma.

Una cosa sola mi par certa ed è che la somiglianza è tale da escludere affatto il dubbio, che essa sia casuale e dovuta alla natura umana, che può in paesi lontanissimi far pensare la stessa cosa ed eseguirla collo stesso gusto estetico.

Salvador, posto com'è fra il Pacifico e le alte e erte montagne di Honduras deve aver servito di strada alle emigrazioni antiche, che ebbero luogo in America, ma conviene ricordare quanta sia la distanza fra i due paesi e quanto difficili fossero le vie che nei tempi più remoti mettevano in contatto fra di loro popoli selvaggi o almeno poco civili.

Digitized by Google

Nel mio Museo di Firenze povero di oggetti aztechi, ma ricchissimo di cose precolombiane del Perù ho trovato una sola che ricorda un vaso messicano ed è quello della Fig. 5, Tavola IV e porta il numero 5280 del mio Catalogo.

Nei vasi del Perù ho invece trovato questi riscontri di grande somiglianza:

Vaso nero, con quattro recipienti sferici e un manico ad ansa. (Mio Catalogo, N. 5109bis — Tav. IV, Fig. 6 dell'Atlante di Salvador).

Vaso nero in forma di pesce. (Mio Catalogo, N. 1067 — Tav. XIV, Fig. 31 dell'Atlante di Salvador).

Silvador nero, con figura umana e ornamento diverso. (Mio Catalogo, N. 3942 — Tav. VIII, Fig. 10 e 11 dell'Atlante di Salvador).

Bottiglia nera, con manico e figura di scimmia. (Mio Catalogo, numero 4008 — Tav. XII, Fig. 20 dell'Atlante di Salvador).

Bottiglia nera, con manico e ornamenti diversi. (Mio Catalogo, numero 4003 — Tav. XVI, Fig. 44 dell'Atlante di Salvador).

Bottiglia nera schiacciata con due anse. (Mio Catalogo, N. 3997 — Tav. XVI, Fig. 46 dell'Atlante di Salvador).

Vaso nero in figura di testa umana e che posa sul collo. (Mio Catalogo, 4071 — Tav. XII, Fig. 26 e Tav. X, Fig. 20 dell'Atlante di Salvador).

Anche all'infuori di questi oggetti però la fisonomia di molti altri vasi di Salvador è di stile peruviano e azteco.

Dopo aver fatto questi raffronti io non esito a credere, che i vasi figurati nell'Atlante del Montessus rassomigliano ai peruviani, per la sola ragione che peruviani sono. Non è la prima volta che i collezionisti appassionati riuniscono nei loro Musei privati insieme ai figli legittimi molti bastardi. PAOLO MANTEGAZZA.

GIGLIOLI — dichiara di appoggiare questa conclusione. L'analisi chimica, alla quale si è anche ricorso, non era richiesta, perchè essa può in molti casi dimostrare quasi eguali le argille di paesi lontanissimi. È un fatto che qui si hanno vasi pressochè identici a quelli peruviani; e non bisogna dimenticare che nei porti si vendono vasi d'ogni provenienza e senza dubbio anche di quelli del Perù.

GIGLIOLI H. ENRICO. — *Sull'arte plumaria degli antichi Peruviani.*

(Di questa comunicazione si dà qui un riassunto, che il Segretario sui proprî appunti ha redatto.)

L'uso delle penne come ornamento è antichissimo e proprio poco meno che di ogni paese, ma il fare colle penne degli oggetti d'impor-

Digitized by Google

tanza artistica, unendole e tessendole alle stoffe, è una vera arte, che ora è perduta. Gli Aztechi erano in essa maestri, ed anche un secolo dopo la conquista i loro lavori di tal genere erano famosi non solo in America ma ancora in Europa, e in Ispagna particolarmente, dove erano ricercati. Gli artefici addetti a tale industria erano chiamati Amantecas: nei loro lavori facevano uso specialmente di penne di Trochilidi. Attualmente l'arte è estinta anche nel Messico, e gli antichi suoi prodotti sono stati distrutti dai tarli, meno alcuni rarissimi esemplari. Qui in Firenze, nel Palazzo Pitti, si conserva tuttora una mitra di vescovo, ornata di penne, che è certamente uno dei pochi campioni superstiti di quell'arte singolare.

Oggi però non intendo trattare dell'arte plumaria degli Aztechi, ma bensì dare qualche cenno di quella degli antichi Peruviani, la quale è assai meno conosciuta. Attesa la qualità del terreno e l'usanza di seppellire i morti cogli abiti e con gli ornamenti, le tombe peruviane ci hanno tramandato un certo numero di oggetti ornati con penne. In quest'arte i Peruviani furono notevolmente inferiori ai Messicani, e i loro lavori sono di minore effetto, perchè non erano usate le penne dei Trochilidi ma quelle di Pappagalli e d'altre specie: erano però tessute colla stoffa parimenti. Nella collezione etnografica raccolta dal nostro collega, Comm. Prof. Ernesto Mazzei, di recente acquistata dal Museo Nazionale Preistorico ed Etnografico di Roma, vi sono quindici oggetti ornati o fatti di penne, i cui eguali non so che esistano in alcun altro Museo. Di alcuni di essi ho qui delle fotografie, che potete osservare.

Nel 1867 io feci scavi in un' *huaca* presso Lima, e ne ritirai, fra gli altri, tre oggetti ornati di piume. Oggidì i soli luoghi, dai quali possano ancora sperarsi dei prodotti dell'arte plumaria peruviana, sono appunto le *huacas* e le tombe: ciò in causa dell'abbondante nitrato di soda contenuto nel terreno, per virtù del quale sono benissimo conservati i tessuti e i loro colori, come pure le penne. Quei tre oggetti da me raccolti avevano i colori delle penne ancora freschi benchè fossero sotterra da almeno 400 anni.

Fra quelli della collezione Mazzei qui fotografati i due pezzi migliori sono elmi o copricapi, certamente distintivi di personaggi e che avevano un nome. Furono trovati nelle vicinanze di Truxillo, e quindi non appartennero agl'Inca ma ai Chimu. Uno di questi è una sorta di cuffia, fatta a rete, in cui entrano anche dei capelli umani. Questa cuffia è poi coperta da una specie d'imbuto, formato di due strati di penne. Ai lati scendono due specie di nastri e dietro una grande ap-

Digitized by Google

pendice, che va sulle spalle. In questa l'ornamentazione consiste in un gran mosaico, di cui fanno parte due figure umane, portanti esse pure un elmo simile e somiglianti a certe figure che si veggono nei vasi di quel paese. Degli altri tredici pezzi una parte sono *ponchos* o *unco*, sorta di abito proprio del Perù, coperti di penne. Uno di essi, bellissimo, è ornato di penne rosse e di penne di Ara; in altri si hanno penne di colori più modesti, bianche e nere.

Nell'America centrale l'arte plumaria sopravvive ancora, ma ridotta a proporzioni meschine, poichè non conosce più i metodi di unire le penne al tessuto. Questo rimasuglio dell'antica arte, come pure una simile industria, di cui vi ha un avanzo nelle Isole Hawai, è vicino ad estinguersi: da anni si vede la sua decadenza. Soltanto nel Brasile è nata una nuova arte di usare le penne per ornamento, ed è quella di fabbricare con esse dei fiori. Ad eccezione di quest'ultimo trovato, molto limitato d'altronde, si può dire che l'antica arte plumaria è scomparsa.

REGÀLIA E. — *Sulla Fauna della « Grotta dei Colombi. »*

(In questa comunicazione sono state esposte le conseguenze paletnologiche formanti la 2ª parte della Memoria dal titolo soprascritto, comparsa nell'*Archivio*, 1893, fasc. 3°.)

La seduta è levata a ore 3,50.

Il Segretario
E. REGÀLIA.

164ª ADUNANZA, 3ª del 1894, 29 APRILE

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

Dal Segretario viene letto il processo verbale dell'ultima Adunanza (11 Marzo).

È approvato.

Il Presidente annunzia che la comunicazione del Prof. Carlo Somigli, *Di alcuni rari strumenti musicali sundanesi*, è rimandata alla prossima Adunanza.

CORRISPONDENZA

Il D.r Henry Balfour, Direttore del Museo Etnografico dell'Università di Oxford, ringrazia della sua nomina a Socio Corrispondente.

Digitized by Google

Da Stoccolma pervengono Circolari d'invito alla 10ª Sessione del Congresso degli Americanisti, che l'anno '92 fu tenuto a Huelva. Vi è una Sezione per l'Antropologia e l'Etnografia. Avrà luogo dal 3 all'8 Agosto venturo.

Da Budapest sono venuti una Circolare ed un Programma relativi all'8° Congresso internazionale d'Igiene e di Demografia, che sarà tenuto colà dal 1° al 9 Settembre dell'anno corrente.

Il Sig. Herrick, Editore del *Journal of comparative Neurology*, che si pubblica in Granville, Ohio, invia un numero di saggio e chiede il cambio coll'*Archivio*. Il Segretario Sommier fa osservare che l'*Archivio* fa già il cambio con un giornale affine, *Archives des Neurologie*, e proporrebbe quindi che non si accogliesse questa domanda.

Si delibera negativamente.

Eguale domanda è fatta sopra un numero di saggio del periodico *Modern Medicine and Bacteriological Review*, che si pubblica a Battle Creek, Michigan.

Si delibera negativamente.

La Direzione del Museo della Bosnia ed Erzegovina, di Seraievo, scrive per chiedere egualmente il cambio di pubblicazioni, ed invia un fascicolo di *Mittheilungen* che si pubblicano da quel Museo. Il Segretario è di opinione che tale periodico tratti di materie troppo in gran parte estranee all'antropologia, perchè il cambio riesca utile.

Si delibera negativamente.

COMUNICAZIONI D'UFFICIO

Presidente. — Credo mio dovere di dedicare una parola di rimpianto al nostro collega Carlo Usigli, morto or sono poche settimane, in Firenze, all'età di 82 anni. Egli fu con noi fino dai primi anni della fondazione della nostra Società; poi per parecchi anni nostro Cassiere, carica nella quale mostrò sempre sommo zelo. L'Usigli non fu un uomo volgare: datosi fin dai primi anni della giovinezza al commercio librario, non si accontentò di farne un'industria, ma ne fece anche uno strumento per diffondere l'istruzione nelle classi meno agiate, e ne fece un apostolato delle idee di libertà e di progresso. Egli ha sempre combattuto coraggiosamente contro la superstizione e l'intolleranza, come ne fanno fede molti suoi scritti pubblicati quasi sempre a sue spese e da lui donati alle Biblioteche popolari. Era un filantropo modesto e convinto. Ne'suoi giudizii poi sugli uomini e sulle cose così temperato, così giusto ed anche arguto, che io da molti anni solevo chiamarlo sempre il Socrate moderno. Si spense senza dolore

Digitized by Google

e senza malattia, e volle esser cremato, chiudendo la sua vita da vero filosofo, come da filosofo era sempre vissuto. In lui io ho perduto uno dei più cari e antichi amici, noi tutti un collega degno di riverenza e di affetto.

Il Presidente invita poi il Vice-Presidente Giglioli a comunicare notizie dei due consoci Loria e Modigliani.

GIGLIOLI — ha ricevuto da poco lettere del Modigliani, che annunziava di essere a Giava e di avere conferito col Governatore Generale. Da questo era stato accolto meglio che in occasione dei due viaggi precedenti, ed aveva quindi buone speranze riguardo all'esplorazione formante lo scopo del suo viaggio attuale. Doveva quindi recarsi a Sumatra per passare nelle Mentawei.

Del Loria ha nuove, ma meno recenti. Era a Moresby ed aveva fatto incursioni nell'interno, avendo una rara fortuna nelle raccolte zoologiche, perchè era riuscito a procurarsi tutte le più rare specie di Paradisee. Aveva anche fatta e spedita un'altra collezione etnografica, che il Giglioli sa essere pervenuta al Marchese Doria, a Genova, ed essere non solo copiosa ma di una grande importanza.

Lo stesso Giglioli crede doveroso il commemorare un uomo benemerito dell'antropologia, benchè non appartenente alla Società. È morto da poco il D.r Ladislau Netto, che era Direttore del Museo Nazionale di Rio de Janeiro. Da principio i suoi studi furono rivolti alla botanica. Divenuto Direttore del Museo ora detto, lo riformò ampiamente e lo arricchì poscia con grande impegno. Si diede allora all'antropologia e massime all'etnografia, facendo ricerche e studi veramente importantissimi, che pubblicò nel Vol. 3° degli *Archivos* di quel Museo. Quel lavoro è davvero un lavoro di prim'ordine e che basterà a tener sempre ricordato il suo nome. Ultimamente stava lavorando ad un'opera, in cui illustrava le razze indigene del Brasile e le cui tavole erano già pronte. La sua perdita è per il Brasile una perdita grave, poichè i cultori seri della scienza non sono colà punto numerosi. Fu Commissario del suo paese all'Esposizione mondiale di Chicago, e quell'incarico gli procurò grandi fatiche, le quali è da supporre abbiano nociuto alla sua salute. Era amico personale del Giglioli e non era ancor vecchio, perchè forse non aveva 60 anni.

COMUNICAZIONI SCIENTIFICHE

GIGLIOLI Prof. ENRICO H. — *Di alcuni strumenti di pietra e d'osso tuttora adoperati in Italia nella lavorazione delle pelli e del cuoio.* Nota.

Digitized by Google

(Questa comunicazione è fra le Memorie, nel presente fascicolo.)

La seduta è levata a ore 3,5.

La Società rimane quindi adunata in seduta privata.

PRESIDENTE. — Mancando i Revisori, invita il Segretario degli Atti a leggere il loro Rapporto sulla gestione dello scorso anno (1893) e i Bilanci.

Il Segretario li legge.

PRESIDENTE. — I Revisori ci consigliano a far figurare nello Stato patrimoniale il valore dei mobili e della biblioteca. L'osservazione è giusta e per l'avvenire se ne terrà conto.

Si discute sul maggiore o minor valore da attribuirsi alla raccolta invenduta dei 21 volumi (i due primi essendo esauriti) dell'*Archivio per l'Antropologia.*

PRESIDENTE. — Di ciò potrà occuparsi il Consiglio. Osserva poi, che nei Bilanci del Cassiere talune spese avrebbero forse bisogno di venir meglio specificate; e questo non per i vicini, che conoscono l'andamento della gestione, ma per i Soci lontani.

D'ANCONA (Cassiere) — risponde, che nel Rapporto dei Revisori si trovano gli schiarimenti. Quelle *spese di Posta,* che figurano nel Bilancio, sono quelle fatte dal Cassiere; ma le spese postali maggiori, che sono quelle fatte dai due Segretari, sono comprese sotto il titolo di *Spedizione.*

Il Presidente propone, e tutti i presenti approvano, un voto di lode al Cassiere per lo zelo con cui disimpegna le sue funzioni.

Si legge il Bilancio Preventivo per l'anno corrente, e dietro una osservazione del Segretario Sommier si decide di aggiungere all'Uscita un capitolo di *Spese straordinarie.*

La seduta è levata a ore 3,45.

Il Segretario
E. REGÀLIA.

165ª ADUNANZA, 4ª del 1894, 20 MAGGIO

Presidenza del Prof. ***Paolo Mantegazza*** (Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., in una sala del R. Istituto di Studi Superiori.

PRESIDENTE — scusa le assenze del Vice-Presidente Giglioli, del Segretario Regàlia, del Segretario Sommier e prega il Consigliere

Digitized by Google

Danielli a leggere il Processo Verbale dell'ultima seduta del 29 Aprile, che rimane approvato.

DANIELLI — legge quindi una sua Memoria che concerne « Il Tatuaggio presso gli antichi Peruviani » che sarà inserita nell'*Archivio*.

(Questa comunicazione è già pubblicata fra le Memorie, nel 1° fasc. del presente Volume.)

PRESIDENTE — fa una comunicazione intorno a un lavoro di psicologia comparata, *Le leggende dei Micmac*.

Premesse alcune considerazioni sul carattere di *comparatività* che un po' alla volta son venute assumendo le varie scienze, specialmente in questo secolo, avverte che una delle ultime ad assumerlo fu la psicologia.

Accenna quindi all'opera del Rev. Silas Tertius Rand, un prete americano che potè dimorare per un quarantennio presso la tribù americana dei Micmacs, della quale dà numerosi ed interessanti ragguagli, specialmente filologici e psichici.

Il libro corregge non pochi errori e pregiudizi generalmente invalsi sul modo di essere delle genti selvaggie. Così non apparisce vera in tutti i casi la sentenza, che le tribù americane vadano necessariamente spegnendosi: così nei loro usi e costumi si notano talune delicatezze che contraddicono col giudizio di assoluta inferiorità in tutti i rami dello spirito, alla quale noi li diciamo condannati. È notevole poi qualche loro credenza, che rivelerebbe un'influenza scandinava, tale che, confermandosi, darebbe novella prova della occupazione scandinava, avvenuta nel X secolo e il cui ricordo è conservato dai monumenti runici e dalle leggende islandesi.

Termina, esponendo un racconto tradizionale raccolto presso i Micmacs e ricco di fantasia.

(Questa comunicazione è pubblicata per esteso fra le Varietà, nel presente fascicolo.)

La seduta è levata a ore 3,30.

Per il Segretario: Il Vice-Presidente
G. MARINELLI.

166ª ADUNANZA, 5ª del 1894, 24 GIUGNO

Presidenza del Prof. ***Enrico H. Giglioli*** (Vice-Presidente)

La seduta è aperta a ore 2 pom., nell'Aula Magna dell'Istituto di Studi Superiori.

Digitized by Google

Sono presenti il Sindaco di Firenze e vari personaggi.

Il Presidente dice di essere convinto di far cosa grata ai colleghi e all' uditorio comunicando notizie, prima di dare la parola al Cav. Boggiani, circa un altro nostro viaggiatore. Dal nostro concittadino D.r Elio Modigliani ha ricevuto una lettera, in data dell' 11 Maggio, da Sipora, Isole Mentawei. Queste isole, che ora il Modigliani va esplorando, furono visitate dal Rosenberg successivamente nel 1847, nel '49 e nel '52; e poco più degli scarsi ragguagli dati dal Rosenberg si conosce intorno agl' indigeni, affatto selvaggi e, a quanto pare, diversissimi da quelli delle isole vicine.

Presenta quindi con acconcie parole il conferenziere, Cav. Guido Boggiani, che da qualche anno dimora nel Paraguay, dove ha studiato a fondo le popolazioni indigene e fatte raccolte etnografiche di grande importanza.

Il Cav. Guido Boggiani legge per un' ora *Sugli Indiani del Chaco boreale e specialmente sui Chamacocos.*

L' ora riesce breve all' uditorio, che segue con diletto il racconto spigliato e le pittoresche descrizioni dell' oratore, descrizioni onde è posta in evidenza la sua indole artistica. La vita dei selvaggi Chamacocos è svolta in una serie di quadri relativi a tutti gli atti più importanti di essa, fino alla morte e ad un funerale.

Il Cav. Boggiani ha mostrate fotografie di paesaggi della regione da lui descritta, parte prese dal vero, parte da quadri di sua fattura, nonchè fotografie di oggetti rarissimi appartenenti alla sua Collezione.

L' uditorio lo saluta alla fine con prolungati applausi.

Il Segretario
E. Regàlia.

Digitized by Google

PUBBLICAZIONI ITALIANE PERVENUTE IN DONO

ALLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA NELL'ANNO 1894

AMMINISTRAZIONE DEL MANICOMIO PROVINCIALE DI NAPOLI. — *Annali di Nevrologia.* Anno XI, fasc. I-VI, 1893 — Anno XII, fasc. I-V, 1894. Napoli.

AMMINISTRAZIONE DEL NUOVO CIMENTO. — Serie III, Tomo 35, gennaio e febbraio 1894. Pisa.

BIBLIOTECA NAZIONALE CENTRALE DI FIRENZE. — *Bollettino delle Pubblicazioni Italiane ricevute per diritto di stampa.* — *Indici dell'anno 1891 e 1892.* — *Bollettini dell'anno 1894*, dal N. 193 al N. 216. Firenze, 1894.

BOGGIANI GUIDO. — *I Ciamacoco.* Conferenza. Roma, 1894.

DE BLASIO Dott. A. — *Il Tatuaggio dei Camorristi e delle Prostitute di Napoli.* Torino, 1894.

— *Crania Ægiptiaca vetera et hodiernia,* con appunti di Storia e di Etnologia Egiziana (Studio). Siena, 1893.

DE GUBERNATIS ANGELO. — *Rivista delle Tradizioni popolari Italiane.* Anno I, fasc. I, II, e III. Roma, 1894.

F. L. S. — *Osservazioni sulla Origine e su talune manifestazioni del Carattere.* Palermo, 1894.

GARLANDA Prof. FEDERIGO. — *Minerva;* Rassegna Internazionale e Rivista delle Riviste. Vol. VI, N. 11. Roma, 1893.

ISSEL A. — *Note Paletnologiche sulla Collezione del Signor G. B. Rossi.* Parma, 1893.

ISTITUTO (R.) ORIENTALE DI NAPOLI. — *L'Oriente;* Rivista Trimestrale. Anno I, N. 1-4. Roma, 1894.

LACHI Prof. PILADE. — *Una Anomalia di sviluppo dell'uovo umano* (Estratto). Genova, 1893.

Digitized by Google

MARINELLI Prof. GIOVANNI. — *Rivista Geografica Italiana.* Anno I, fascicoli III e IV. Roma, 1894.

MODIGLIANI ELIO. — *L'Isola delle Donne. Viaggio ad Engano.* Milano, 1894.

NEUROCOMIO PRIVATO DI MESSINA. — *Bollettino e Rivista di Neuropatologia, Psichiatria, Criminologia.* Anno II, fasc. I. Messina, 1893.

DIREZIONE DEL MANICOMIO DI PALERMO. — *Il Pisani, Gazzetta Sicula di Scienze Mediche e Psicologiche.* Anno XIV, fasc. 3, 1893. Anno XV, fasc. 1°, 1894. Palermo.

PENNISI MAURO ANTONINO. — *Due Brani e una Domanda senza Risposta* Acireale, 1894.

— *Poesie Giovanili.* Catania, 1894.

— *Rivelazione (la) dell'Ente nell'atto del Giudizio dell'Essere suo* (Seconda edizione). Catania, 1894.

PINSERO AVV. NICCOLÒ. — *Nuovi studî sul problema della responsabilità penale.* Palermo, 1894.

PITZORNO MARCO. — *Sulle fratture della base del cranio.* Sassari, 1894.

RAPPRESENTANZA UFFICIALE ITALIANA ALL'ESPOSIZIONE DI CHICAGO. — *Catalogo Ufficiale delle Sezioni Italiane.* 1894.

ROMITI Dott. GUGLIELMO. — *Sopra la incompiutezza dell'arco zigomatico in un Cranio umano notevole per altre varietà.* (Nota anatomica). Pisa, 1894.

STAURENGHI Dott. CESARE. — *Corpi mamillari laterali nel cervello umano.* Milano, 1893.

— *Esistenza di parecchi centri ossificativi del Basioccipitale in alcuni feti di Sus scropha e considerazioni sull'osso basiotico.* Milano, 1893.

TOESCA DI CASTELLAZZO Conte GIOACHINO. — *Antonio Garbiglietti* (Cenni biografici). Torino, 1894.

TROPEA G. — *Studî Siculi e la Necropoli Zanclea.* Messina, 1894.

VENTRA Dott. DOMENICO. — *Equivalente psichico-epilettico protratto sotto forma di Delirio Paranoico.* Nocera Inferiore, 1894.

ZOJA Prof. GIOVANNI. — *Intorno ad uno scheletro antico della Lapponia.* (Nota). Pavia, 1893.

— *Sopra due creste endofrontali laterali, o creste endopteriche del cranio di un assassino.* (Nota). Milano, 1894.

— *Sopra quattro cranî e cervelli di persone nonagenarie e centenarie.* (Nota). Pavia, 1894.

Il Bibliotecario
OVIDIO MARANDINO.

Digitized by Google

PUBBLICAZIONI ESTERE PERVENUTE IN DONO

ALLA SOCIETÀ ITALIANA DI ANTROPOLOGIA NELL'ANNO 1894

AMMON OTTO. — *Die Bedeutung des Bauern-standes für den Staat und die Gesellschaft.* Berlin, 1894.

ANTHROPOLOGICAL SOCIETY OF WASHINGTON. — *Status of the Mind Problem by Lester F. Ward.* Washington, 1894.

— *Die Körpergrösse der Wehrpflichtigen im Grossherzogthum Baden in den Jahren 1840 bis 1864.* Karlsruhe, 1894.

— *La Sélection Naturelle chez l'homme.* Paris.

AUSTRALIAN MUSEUM. — *Report of Trustees for the year 1892-93.* Sydney, 1894.

BALFOUR HENRY. — *On the Evolution of a Characteristic Pattern on the shafts of arrows from the Solomon Islands.* London, 1888.

— *On the Structure and Affinities of the composite Bow.* London, 1889.

— *Note on the use of* « Elk » *Teeth for Money in North.* America, 1889.

— *The fin Whale Fishery in North Lapland.* 1889.

— *The old British* « Pibcorn » *or* « Hornpipe, » *and its Affinities.* London, 1890.

— *The Origin of decorative Art as illustrated by the Art of modern Savages.* 1890.

— *Stone Implements from the Malay Peninsula in the Pitt-Rivers Museum.* 1892.

— *The Evolution of decorative Art. An essay upon its Origin and Development as illustrated by the Art of modern Races of Mankind.* London, 1893.

BOURDEAU LOUIS. — *Histoire de l'Alimentation.* Paris, 1894.

Digitized by Google

BRINTON D.r DANIEL G. — *On various supposed Relations between the American and Asian Races.* Philadelphia, 1890.

— *On certain Morphologie Traits of American Languages.* Philadelphia, 1894.

— *On the physiological correlations of certain linguistic radicals.* Philadelphia, 1894.

— *The Alphabets of the Berbers.* Philadelphia, 1894.

— *Variations in the human Skeleton and their causes.* Philadelphia, 1894.

— *The* « Nation » *as an Element in Anthropology.*

BUDDHIST TEXT SOCIETY OF INDIA. — *Journal.* Vol. I, Part 1a. Calcutta, 1893.

BÜTTNER D.r C. G. — *Lieder und Geschichten der Suaheli.* Berlin, 1894.

COLLIGNON D.r R. — *Dordogne, Charente, Corrèze, Creuse, Haute, Vienne.* Paris, 1894.

CROOKE W. — *An Introduction to the Popular Religion and Folklore of Northern India.* 1894.

DENIKER J. — *Les indigènes de Lifou (îles Loyauté).* Paris.

— et BOULART R. — *Sur divers points de l'anatomie de l'Orang-Outan.* Paris, 1894.

DE QUATREFAGES DE BRÉAU Madame J. L. A. — *À la memoire de Jean-Louis-Arnaud De Quatrefages De Bréau.* 1892.

— *Les Émules de Darwin par A. De Quatrefages.* Paris, 1894.

FERRARINI D.r ANDREA. — *L'Italie médico-chirurgicale,* périodique, *Revue de Sciences médico-chirurgicales en Italie.* Année I, 1893-94, N. 1, 2, 3, 4. Napoli.

FIELD COLUMBIAN MUSEUM. — *Guide.* Chicago, 1894.

FREIHERR FERDINAND VON ANDRIAN. — *Ueber den Wetterzauber der Altaier.* München, 1893.

GOVERNO DELL' INDIA. — *The Tribes and Castes of Bengal, by H. H. Risley.* Vol. II. Calcutta, 1891.

HERRICK C. L. — *The Journal of Comparative Neurology.* Vol. III. 1893.

HOERNES D.r MORIZ. — *Wissenschaftliche Mittheilungen aus Bosniend und der Hercegovina. Band erster und Zweiter, 1893-94.* Wien.

HOFFMANN W. J. — *Gshicht Fun da Alta Tsaíta in Pensilfani.* Philadelphia, 1894.

HOLMES WILLIAM H. — *Are there Traces of Man in the Trenton Gravels.* Chicago, 1893.

— *Distribution of Stone Implements in the Tide-Water Country.* Washington, 1893.

— *Traces of Glacial Man in Ohio.* Chicago, 1893.

Digitized by Google

INSTITUTO DA ORDEM DOS ADVOGADOS BRAZILEIROS. — *Revista.* Tom. XIII, março, abril, 1893. — Tomo XIV, maio, junho, julho, 1893. Rio de Janeiro.

JVANOFSKI A. A. e ROJDESTEUSKI A. G. — Opuscolo russo. Mosca, 1894.

JOHNS HOPKINS HOSPITAL. — *Bulletin.* Vol. V, N.° 38. 1894.

JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. — *Circulars.* Vol. XIII, N.° 110. 1894.

MANOUVRIER D.r L. — *Description du cerveau d'un indigène des îles Marquises.* Paris, 1892.

— *Les qualités intellectuelles considérées en fonction de la supériorité cérébrale quantitative.* Paris, 1894.

— *Les variations du poids absolu et relatif du cervelet, de la protubérance et du bulbe, et leur interprétation.* Paris, 1893.

— *Mémoire sur les Variations normales et les anomalies des Os nasaux dans l'espèce humaine.* Paris, 1893.

MC GUIRE J. D. — *On the Evolution of the Art of Working in Stone.* Washington, 1893.

MC GEE W. J. — *The Earth The Home of Man.* Washington, 1894.

MODERN MEDICINE PUBLISHING COMPANY. — *Modern Medicine and Bacteriological Review.* Vol. II, N.° 3, 1893. — Vol. III, N.° 2, 1894.

— *The Bacteriological World and Modern Medicine.* Vol. I, N.° 12, 1892.

MORTILLET (DE) G. — *Réforme de la chronologie.* Paris, 1893.

— *Station paléolithique sous-marine du Havre (Seine-Inférieure).* Paris, 1894.

MUSEO NACIONAL DE MONTEVIDEO. — *Anales,* I, II. Montevideo, 1894.

MUYBRIDGE EDWEARD. — *Zoopraxography or the Science of Animal Locomotion.* Philadelphia.

NUTTALL ZELIA. — *Note on the Ancient Mexican Calendar System.* Stockolm, 1894.

OLORIZ don FEDERICO. — *Distribucion Geografica del Indice Cefalico en España.* (Memoria). Madrid, 1894.

PIETTE ED. — *L'Époque Éburnéenne et les Races Humaines de la période Glyptique.* Saint-Quentin, 1894.

RANKE J. — *Zum Andenken an Hermann Schaaffhausen.*

Revista de Sciencias Naturaes e Sociaes. Vol. II, N.° 8, 1893. — Vol. III, N.° 9 e 11, 1894. Porto.

SALMON PHILIPPE. — *Age de la pierre. Division Paléthnologique en six époques.* Grenoble, 1894.

SCHAAFFHAUSEN. — *Die XXIII allgemeine Versammlung der deutschen Anthropologischen Gesellschaft in Ulma. D.* Dresda, 1892.

SCHMELTZ J. D. E. — *Schnecken und Muscheln im Leben der Völker Indonesiens und Oceaniens.* Leiden, 1894.

Digitized by Google

SCHMIDT EMIL. — *Reise Nach Südindien.* Leipzig, 1894.

— *Vorgeschichte Nordamerikas im Gebiet der Vereinigten Staaten.* Braunschweig, 1894.

SERLURIER. — *Rijks Ethnographisch Museum te Leiden.* Leiden, 1893.

— *Teutoonstelling Kleederdrachten in Ned. Indie.* Leiden, 1894.

SMITHSONIAN INSTITUTION BUREAU OF ETHNOLOGY. — *Bibliography of the Chinookan Languages by James Constantine Pilling.* Washington, 1893.

SOCIÉTÉ D'AUTOPSIE. — *Statuts.* Paris.

TAPPEINER D.r FRANZ. — *Die Abstammung der Tiroler und Raeter auf Anthropologischer Grundlage.* Meran, 1894.

THRELKELD L. E. — *An Australian Language.* Sydney, 1892.

TOPINARD D.r P. — *Carte des Cheveux Roux.* Paris.

— *Quelques Conclusions et applications de l'Anthropologie. L'homme animal. L'homme social.* Paris, 1894.

TORÖK Prof. D.r AUREL. — *Der palaeolithische Fund aus Miskolcz und die Frage des diluvischen Menschen in Ungarn.* Budapest, 1893.

UNIVERSITY OF CHICAGO. — *Circular zegarding Collections of Religious Objects.* Chicago, 1894.

WLISLOCKI (von) D.r HEINRICH. — *Volksglaube und Volksbrauch der Siebenbürger Sachsen.* Berlin, 1893.

ZABOROWSKI M. — *Sur dix Crânes de Rochefort. Les Blonds et les Proto-Caucasiens.* Paris, 1894.

Il Bibliotecario
OVIDIO MARANDINO.

Digitized by Google

PUBBLICAZIONI ITALIANE PERVENUTE IN CAMBIO

DELL'ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA ED ETNOLOGIA NELL'ANNO 1894

Napoli

Bollettino della Società di Naturalisti in Napoli. Serie I, Vol. VII. Fascicoli I, II, III, 1893.

Nocera Inferiore

Manicomio (il) Moderno. (Giornale di Psichiatria). Anno 1893, N.° 3, Anno 1894, N.° 1 e 2.

Pisa

Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. (Memorie). Vol. XIII, 1894.

Atti della Società Toscana di Scienze Naturali. (Processi verbali). Volume VIII, adun. 5 febbraio, 5 marzo e 9 luglio 1893. Vol. IX, adun. 21 gennaio, 4 marzo e 6 maggio 1894.

Reggio Emilia

Rivista sperimentale di Freniatria e di Medicina legale. Vol. XIX. Fasc. IV, 1893; Vol. XX, Fasc. III-IV, 1894.

Roma

Bollettino della Società Geografica Italiana. Serie III, Vol. VI, Fascicolo 10, 11, 12, 1893. — Vol. VI, Fascicoli 1-10, 1894.

Reale Accademia dei Lincei. (Classe di Scienze morali, storiche e filologiche. — Notizie degli Scavi). Serie V, Vol. I, Parte 2ª, novembre e decembre, 1893, e indice topografico per l'anno 1893.

Digitized by Google

Reale Accademia dei Lincei. Rendiconto dell' adunanza solenne del 3 giugno 1894.

Reale Accademia dei Lincei. Rendiconti. (Classe di Scienze fisiche, matematiche e naturali). Serie V, Vol. III, Semestre I°, Fascicolo 1° al 12°; Semestre II°, Fascic. dal 1° all' 11°, 1894.

Reale Accademia dei Lincei. Rendiconti. (Classe di Scienze morali, storiche e filologiche). Serie V, Vol. II, Fasc. 9°, 1893. — Serie V, Vol. II, Fasc. 11 e 12. — Vol. III, Fascicolo dall' 1 al 9.

Torino

Archivio di Psichiatria, Scienze penali ed Antropologia criminale. Volume XV, Fasc. 1, 2, 3, 4, 5, 6. 1894.

Cosmos (del Prof. Cora). Serie II, Vol. XI, Fasc. 10, 11, 12. 1894.

Il Bibliotecario
Ovidio Marandino.

Digitized by Google

PUBBLICAZIONI ESTERE PERVENUTE IN CAMBIO

DELL' ARCHIVIO PER L' ANTROPOLOGIA ED ETNOLOGIA NELL' ANNO 1894

Amsterdam

Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Jaarboek, 1893.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Verslagen der Zittingen van de Wis, en Natuurkundige Afdeeling, van 27 Mai 1893 tot 21 April 1894.

Koninklijke Akademie van Wetenschappen. Verslagen en Mededeelingen. Afdeeling Letterkunde. Derde Reeks. Tiende Deel.

Berlin

Berliner anthropologischen Gesellschaft. Verhandlungen. Sitzung vom 18. November 1893.

Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Nachrichten über deutsche Alterthumsfunde. Heft, 6, 1893. Heft 1-4, 1894.

General-Register zu Band I-XX (1869-1888) der Zeitschrift für Ethnologie, und der Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, herausgegeben von Rudolf Virchow.

Gesellschaft für Erdkunde. Verhandlungen, Band XXI, N.° 1-9, 1894.

Gesellschaft für Erdkunde. Zeitschrift. Band XXVIII, N.° 6, 1893. Band XXIX, N.° 1-5, 1894.

Zeitschrift für Ethnologie. Heft VI, 1893. — Heft 1-5, 1894.

Bombay

Anthropological Society of Bombay. Journal. Vol. III, N.° 2, 3, 4, 1893. — Vol. III, N.° 5, 1894.

Digitized by Google

Boston

American Academy of Arts and Sciences. Proceedings. New Series, Vol. XX. — Whole Series, Vol. XXVIII, from May 1892, to May 1893.

Bruxelles

Société d'Anthropologie de Bruxelles. Bulletin. Tome X, 1891-92. — Tome XI, 1892-93. — Tome XII, 1893-94.

Budapest

A Magyar Tudomanyos Akademia. Az Adoeszmeny. Tudomanyos es gyakorlati Szempontbol. Kötet XI, Szam 7-8, 1894.

A Magyar Tudomanyos Akademia Nyelvtudomanyi Bizottsaga. Nyelvtudomanyi Közlemenyek. Szerkeszti Simonyi Zsigmond. XXIV Kötet, 1, 2, 3, 4, füzete, 1894, 1° marczius, junius, szept; 1° deczember.

Buenos Aires

Instituto Geografico Argentino. Boletin. Tomo XIV, Cuadernos 5-8, 1893. — Tomo XIV, Cuadernos 9-12, 1894. — Tomo XV, Cuadernos 1-4, 1894.

Calcutta

Asiatic Society of Bengal. Annual Address. 7th, February, 1894.

Asiatic Society of Bengal. Journal. Vol. LXII, Part. I, N.° 3, 4, 1893. — Part. II, N.° 3, 4, 1893. — Part. III, N.° 1, 2, 3, 1893. — Vol. LXIII, Part. I, N.° 1, 2, 1894. — Part. II, N.° 1, 2, 1894. — Part. III, N.° 1, 1894.

Asiatic Society of Bengal. Journal. Title page and Index for 1893. Part. I e II.

Asiatic Society of Bengal. Proceedings. N.° 8, 9, 10, 1893. — N.° 1-8, 1894.

Halifax

Nova Scotian Institute of Science. Proceedings and Transactions. Second series. Vol. I, Part. 3a, Session of 1892-93.

Kjöbenhavn

Académie Royale des Sciences et des Lettres de Danemark. Oversigt over det Kongelige Danske Videnskabernes Selskabs ecc. 1893. N.° 3 (octobre-décembre). — 1894, N.° 1-2 (janvier, février, mars, avril, mai).

Digitized by Google

Kraków

Académie des Sciences de Cracovie. Bulletin International. (Comptes rendus) 1894, janvier, février, mars, avril, mai, juillet, octobre, novembre.

Leipzig

Vereins für Erdkunde. Mitteilungen, 1893.

London

Anthropological Institute of Great Britain and Ireland. Journal. Volume XXIII, N.° 3-4, 1894. — Vol. XXIV, N.° 1-2, 1894.

Lyon

Société Linnéenne. Annales. Tome XXXVIII, XXXIX, XL, 1891-92-93.

Moskva

Lavori della Sezione di Antropologia. N. P. Damilof. Tomo XVII, 1894.

München

Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Elfter Band I und II Heft. 1894.

Neuchâtel

Société Neuchâteloise de Géographie. Tome VII, 1892-93.

New-York

American Museum of Natural History. Bulletin. Vol. I, N.° 1-8, 1881-86. — Vol. II, N.° 1-4, 1887, 1889-90. — Vol. III, N.° 1-2, 1890-91. — Volume IV, 1892. — Vol. V, 1893 (Index to volume I), 1881-86.

Science. Vol. XXII, N.° 570. — Vol. XXIII, dal N.° 571 al N.° 581.

Paris

Archives de Neurologie. Vol. XXVII, N.° 83 all'88, 1894. — Vol. XXVIII, N.° 89 al 94, 1894.

Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris. Quatrième année, I-XII, 1894.

Anthropologie (L'). Tome III, N.° 4, 1892. — Tome IV, N.° 4-6, 1893. — Tome V, N.° 1-6, 1894.

Revue Philosophique de la France et de l'étranger. N.° 1 e N.° 3 al N.° 12, 1894.

Revue Scientifique. Deuxième semestre, N.° 27, 1893. — Premier semestre, N.° 1-26, 1894. — Deuxième semestre, N.° 1-26, 1894.

Digitized by Google

Société d'Anthropologie de Paris. Mémoires. Tome I (3e Série), 1er fasc. 1893. — Fasc. 2, 3, 1894.

Philadelphia

Academy of Natural Sciences. Proceedings. Part II e III, 1893. — Part. I, 1894.

Rio de Janeiro

Archivos do Museu Nacional. Vol. VIII, 1892.

Sidney

Royal Society of New South Wales. Journal and Proceedings. Vol. XXVII, 1893.

Toronto

Canadian Institute. Seventh annual report. Session 1893-94.

Canadian Institute. Transactions. Vol. IV, Part. I, N.° 7, 1894.

Washington

Anthropological Society of Washington. The American Anthropologist. Vol. VI, N.° 4, 1893. — Vol. VII, N.° 1-3, 1894.

Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents. 1891.

Smithsonian Institution. Annual Report of the Board of Regents. Report of the U. S. National Museum, 1891-92.

Smithsonian Institution. Annual Report (eighth and ninth) of the Bureau of Ethnology, 1886-1888.

Smithsonian Institution. Sale List of Publications. January, 1892.

Wien

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Mitteilungen der Prähistorischen Commission. N.° 1, 2, 3, 1887, 1890, 1893.

Kaiserliche Akademie der Wissenschaften. Sitzungsberichte, Mathematisch. Naturwissenschaftliche Classe. Band CII. Heft I, bis III, IV, V, VI, und VII, 1893.

Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. (Band XXIII. Der neuen Folge XIII, Band). Nr. 3 u. 4. 1893. — Band XXIV. (Der neuen Folge XIV. Band). Nr. 1-3; Heft I-V. 1894.

Worcester

American Journal of Psychology. Vol. VI, N.° 2 e 3, 1894.

Il Bibliotecario
OVIDIO MARANDINO.

Digitized by Google

INDICE ALFABETICO DELLE MATERIE

CONTENUTE NEL VOLUME VENTESIMOQUARTO (ANNO 1894)

dell'ARCHIVIO PER L'ANTROPOLOGIA E LA ETNOLOGIA

Africa, sua etnologia, 135. — Centrale, 272, 301. — Orientale: etnologia, 335.
Alimentazione, sua storia, 269.
Ambiente sociale, 134.
America Meridionale: Tribù indigene, 17, 269.
America Settentrionale: Indigeni, 265, 267, 272.
Amuleti delle Is. Salomone, 231.
Anomalie numeriche delle vertebre nell'uomo, 167, 307.
Antichità egiziane, 127.
Antropopiteco, 137.
Antropologia e diritto, 251.
Arte decorativa, sua evoluzione, 285.
Arte plumaria degli antichi Peruviani, 351.
Audizione colorata, 291.
Aveyron, Craniologia dell', 139.

Baschi, 142, 303.
Bengala, Antropologia del, 129.

Calendario azteco, 288.
Carattere odierno degl' Italiani, 258.
Carattere, sua origine, 286.
Ceramiche precolombiane di Salvador, 349.
Cervello di Eugenio Véron, 148.
Cervello: suo rapporto quantitativo coll' intelligenza, 289.
Cervelletto, protuberanza e bulbo: loro peso, 259.
Ciamacoco, 274.
Crani indiani, 21; — della « Magenta », 47; — nelle diverse classi sociali, 129; — dell'Aveyron, 139; — : loro anomalie, 260, 261, 263; — egiziani, 261.
Craniologia, sua riforma, 252.

Darwin, suoi emuli, 254.
Delinquenti: studio comparativo, 139.
Dolore e Piacere, 291.

Engano, Isola di, 271.
Età della pietra nell'Australasia e N. Zelanda, 99.
Evoluzione letteraria nelle diverse razze, 283.

Ferghanah, Razze del, 126.
Filippine (Isole), loro etnologia, 329.
Fischio presso i popoli primitivi, 142.
Francia, Antropologia della, 268.
Freccie avvelenate nell'Alto Niger, 134.

Galli in Italia, 264.
Geografia antropologica dell' Italia, 149.
Giappone moderno, 269.

India meridionale, 275.
Indice baro-cubico come carattere sessuale, 258.
Indice cefalico, 261, 262.
Indice cerebrale nei pazzi e nei sani di mente, 235.
Infezione della madre, 253.
Ipertricosi, 311.

Lappone, Scheletro antico di, 260.
Lucertola: Studio etnografico, 133.

Macrocefalia, 259.
Melanesiani e Papua, 327.
Micmac, 313.
Minorenni delinquenti, 282.
Molari e Premolari, loro evoluzione, 132.
Monismo, 255, 287.
Morvan, Etnologia del, 270.
Mutilazioni del membro virile, 297.

Nana di Dresda, 311.
Natalità nel Cantone di Beaumont-Hague, 256.
Nazione, come elemento antropologico, 252.
Necropoli fenicie, 128.

Digitized by Google

Necropoli zanclea, 280.
Netto Ladislau: Necrologia, 355.

Ornamenti discoidali di conchiglia in Melanesia, 221.

Pietre scritte, 127.
Pigmei in Europa, 267.
Pithecanthropus erectus Dubois, 325.
Platimeria, 137.
Preistoria, 125, 129, 130, 131, 135, 138, 139, 141, 143, 275, 277, 278, 280, 281, 297, 299, 300, 302, 304, 306.
Processo frontale, 256.
Psicologia comparata, 289.

Razza e civiltà, 252.
Razze nei loro rapporti colle montagne, 147.
Religione popolare nell'India settentrionale, 285.

Selezione naturale, 133, 255.
Senso cromatico: sua evoluzione nell'infanzia, 71, 193.
Sessi, nei loro rapporti, 253, 254.
Shofar, 281, 332.
Società di Medicina legale di Parma, 311.
Società antropologica di Roma, 344.
Soldato delinquente, 286.
Statura: modo di determinarla dalle ossa lunghe, 138.
Strumenti da salasso in America e in Papuasia, 268.
Strumenti di pietra e d'osso, 245.
Sutura palatina trasversa, 295.

Tatuaggio dei camorristi e delle prostitute, 283.
Tatuaggio negli antichi Peruviani, 105.
Terzo condilo occipitale, 257.
Terzo molare nei delinquenti, 264.
Tirolo e Rezia, loro etnologia, 270.
Torus palatinus nei pazzi, 259.
Trasformismo e discendenza, 117.

Ukrania: Usi nuziali, 132.
Usigli Carlo: Necrologia, 354.

Vesalio, studio sul, 135.
Von Schrenck Leopold: Necrologia, 348.

Weismannismo, 252.

Digitized by Google

INDICE DEGLI AUTORI

Adler Cyrus, 281,
Ammon Otto, 133, 255, 289.
Andrian Ferdinand, 288, 297.
Ardu Onnis E., 47, 258.
Asthon W. G., 299.
Azoulay, 146.

Balfour Henri, 285.
Balzan Luigi, 17.
Bassett Smith P. W., 299.
Bell A. M., 299.
Bianchi Leonardo, 258.
Boas Franz, 252, 267.
Boggiani Guido, 274.
Bordier A., 134, 277.
Bordier, 142.
Boule Marcellin, 125, 131.
Bourdeau Louis, 269.
Bourke John, 281.
Brenner Joachim, 269.
Brinton Daniel, 252, 265.
Brunache G., 272.
Budgett Meakin J. E., 300.
Bünker J. R., 297.
Büttner C. G., 288.

Carlier G., 144.
Carrara Mario, 31, 264.
Cartailhac E., 130.
Carucci Vittorio, 257.
Centonze Michele, 253, 261.
Collignon René, 125, 128, 146, 268, 303.
Comhair Ch., 306.
Crawley A. E., 300.
Crooke W., 285.
Cugini Alessandro, 311.

D'Acy M., 300.
D'Ancona Cesare, 278.
Danielli Iacopo, 105.
De Blasio Abele, 261, 283.
Delafosse Maurice, 301.
Deschamps M. E., 301.
Deshayes E., 298.
Doré-Delande, 147.
Duckworth Laurence, 299.
Dumont A., 142, 256.
Dupont, 306.
Duval M., 135.

Etheridge R., 299.

Fauvelle, 136.
Ferrari G. C., 259.
Ferreira Deusdado, 288.
Ferriani, 282.
Fewkes Walter J., 298.
Flamand G. B. M., 127.
Frobenius, von, Leo, 298.

Gaillard F., 143, 144.
Garbini Adriano, 71, 193.
Gault P., 126.
Giglioli E., 99, 221, 231, 245, 327, 348, 351, 355.
Godel, 146.
Grabowsky F., 299.
Grassi Bertazzi Gio. Batt., 287.
Gross Victor, 311.
Grüber Eduard, 281, 291.
Grünwedel Alberto, 296.

Haberlandt M., 298.
Haeckel Ernst, 255.
Hamy E. T., 127, 301, 303.
Hannezo, 128.
Havelock Ellis, 254.
Hervé George, 135, 138, 139, 141, 146, 270, 304, 305.
Hegar Alfred, 283.
Heger Franz, 268.
Hoernes Moriz, 297.
Höffler N., 296.
Holmes William, 279.
Hovelacque, 139, 141, 270, 305.
Hovorka Oskar, 297.

Issaurat A., 144.
Issel A., 275.

Jacques M. V., 306.
Jagor Fedor, 296.
Jelinek Bretislaw, 297.

Digitized by Google

Killermann S., 295.
Klebs Georg, 253.
Koganei J., 295.
Kollmann J., 267.
Kraus Federico, 298.
Kris M., 297.
Krüss G., 296.

Laborde et Rondeau, 134.
Laloy L., 128.
Lapouge G., 129.
Lascola Francesco, 286.
Lefèvre A., 134, 146.
Lefèvre-Pontalis, 128.
Lemire Ch., 127.
Letourneau Ch., 138, 145, 283.
Lindessay Brine, 272.
Livi Ridolfo, 153.
Lloyd Morgan C., 289.
Loonen Ch., 269.

Mahoudeau P. G., 141, 305.
Manouvrier L., 137, 138, 139, 144, 148, 251, 259, 289.
Mantegazza Paolo, 313, 325, 344, 349.
Mehnert Ernst, 264.
Meyners D'Estrey, 133.
Modigliani Elio, 271.
Morgan J., 145.
Mortillet A., 141.
Mortillet G., 137.
Mouton Eugène, 301.
Much D. M., 297.
Müller Ewald, 299.
Mc Guire J. D., 280.

Niederle Lubor, 298.
Noel P., 143.
Nuttall Zelia, 288.

Ollivier Beauregard, 145, 147.
Olóriz Federico, 262.

Paris C., 127.
Peli Giuseppe, 235.
Penta Pasquale, 256.
Piette Edouard, 280.
Pommerol F., 139.
Pothier, 125.

Quatrefages, De, 254.

Rahon J., 138.
Raymond P., 146.
Regàlia Ettore, 335, 345, 353.
Regnault F., 144, 147.
Reid R. W., 300.
Reinach S., 129, 302.
Retana W. E., 331.
Ribaudo Brancaleone, 286.
Romiti Guglielmo, 260.
Rondeau, 134.

Salemi Pace B., 259.
Salmon P., 135.
Schlegel G., 298.
Schmidt E., 147, 275, 281.
Schmid W., 296.
Schrader Fr., 137.
Schwartz W., 296.
Senf F., 295.
Sergi Giuseppe, 291.
Sérieux P., 143.
Siret L., 130.
Somerville Boyle T., 300.
Spencer Herbert, 252.
Steinen, von den, Karl, 269.

Talbot Eugène, 262.
Tappeiner Franz, 270.
Tarnowsky Pauline, 145.
Tenchini Lorenzo, 167.
Topinard Paul, 129, 132, 301.
Török, von, Aurel, 252, 279.
Tropea G., 280.
Trouessart E., 129.

Usigli Carlo, 354.

Variot G., 144, 146.
Vauvillé O., 147.
Verneau A., 131.
Verneau R., 302, 304.
Veth I. J., 298.
Virchow Rodolfo, 117.
Viré A., 143, 145.
Volkov T., 132.

Waddell L. A., 300.
Weinziern, von, R., 296, 297.
Wessinger A., 296.
Wilberforce Smith, 300.
Wilson Thomas, 278.
Wittkowsky G. J., 287.
Wlislocky Heinrich, 287.

Zaborowski, 307.
Zampa Raffaello, 264.
Zelle L. J., 144.
Zoja Giovanni, 260, 261, 263.

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google

TOZZER LIBRARY
3 2044 041 880 915

Digitized by Google

This book should be returned to the Library on or before the last date stamped below.

Please return promptly.

Digitized by Google

Digitized by Google